

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

1c978 U.S. PTO  
09/989543  
11/21/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出願年月日  
Date of Application:

2000年12月 6日

出願番号  
Application Number:

特願2000-371066

出願人  
Applicant(s):

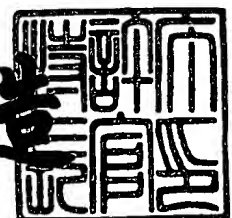
セイコーエプソン株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2001年11月 9日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

及川耕造



BEST AVAILABLE COPY

出証番号 出証特2001-3097883

【書類名】 特許願

【整理番号】 PA04D119

【提出日】 平成12年12月 6日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 G06F 13/00

【発明者】

    【住所又は居所】 長野県諏訪市大和三丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

    【氏名】 片田 寿治

【発明者】

    【住所又は居所】 長野県諏訪市大和三丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

    【氏名】 久松 豊

【発明者】

    【住所又は居所】 長野県諏訪市大和三丁目3番5号 セイコーエプソン株式会社内

    【氏名】 長坂 文夫

【特許出願人】

    【識別番号】 000002369

    【氏名又は名称】 セイコーエプソン株式会社

【代理人】

    【識別番号】 100096817

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 五十嵐 孝雄

    【電話番号】 052-218-5061

【選任した代理人】

    【識別番号】 100097146

    【弁理士】

    【氏名又は名称】 下出 隆史

【選任した代理人】

【識別番号】 100102750

【弁理士】

【氏名又は名称】 市川 浩

【選任した代理人】

【識別番号】 100109759

【弁理士】

【氏名又は名称】 加藤 光宏

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 007847

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9502061

【包括委任状番号】 9904030

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 データ伝送システム及びその方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 第 1 の装置から得られる特定のデータをネットワークを介して第 2 の装置に伝送させるためのデータ伝送システムであって、

指示を入力するための入力部と、

前記指示に基づいて、前記第 1 の装置または前記特定データのロケーション情報を前記ネットワークを介して前記第 2 の装置に伝送させるロケーション情報伝送部と、

を備え、

前記第 2 の装置は、前記ロケーション情報に基づいて、前記第 1 の装置にアクセスし、該第 1 の装置から前記特定データを伝送してもらうことを特徴とするデータ伝送システム。

【請求項 2】 第 1 の装置から得られる特定のデータをネットワークを介して第 2 の装置に伝送させるためのデータ伝送システムであって、

指示を入力するための入力部と、

前記指示に基づいて、前記第 2 の装置のロケーション情報を前記ネットワークを介して前記第 1 の装置に伝送させるロケーション情報伝送部と、

を備え、

前記第 1 の装置は、前記ロケーション情報に基づいて、前記第 2 の装置にアクセスし、該第 2 の装置に前記特定データを伝送することを特徴とするデータ伝送システム。

【請求項 3】 請求項 1 または請求項 2 に記載のデータ伝送システムにおいて、

前記入力部および前記ロケーション情報伝送部は、前記第 1 および第 2 の装置以外の、前記ネットワークに接続される装置に含まれることを特徴とするデータ伝送システム。

【請求項 4】 請求項 1 ないし請求項 3 のうちの任意の 1 つに記載のデータ伝送システムにおいて、

前記特定データは、前記第 1 および第 2 の装置以外の、前記ネットワークに接続される装置を介して、前記第 1 の装置から前記第 2 の装置に伝送されることを特徴とするデータ伝送システム。

【請求項 5】 請求項 1 ないし請求項 4 のうちの任意の 1 つに記載のデータ伝送システムにおいて、

前記指示に基づいて、前記ネットワークに接続される装置の中から、前記第 1 および第 2 の装置のうち、少なくとも一方が属する装置群を検索することが可能な検索部をさらに備えることを特徴とするデータ伝送システム。

【請求項 6】 第 1 の装置から得られる特定のデータをネットワークを介して第 2 の装置に伝送させるためのデータ伝送方法であって、

(a) 入力された指示に基づいて、前記第 1 の装置または前記特定データのロケーション情報を前記ネットワークを介して前記第 2 の装置に伝送させる工程と

(b) 前記第 2 の装置が、前記ロケーション情報に基づいて、前記第 1 の装置にアクセスし、該第 1 の装置から前記特定データを伝送してもらう工程と、  
を備えるデータ伝送方法。

【請求項 7】 第 1 の装置から得られる特定のデータをネットワークを介して第 2 の装置に伝送させるためのデータ伝送方法であって、

(a) 入力された指示に基づいて、前記第 2 の装置のロケーション情報を前記ネットワークを介して前記第 1 の装置に伝送させる工程と、

(b) 前記第 1 の装置が、前記ロケーション情報に基づいて、前記第 2 の装置にアクセスし、該第 2 の装置に前記特定データを伝送する工程と、  
を備えるデータ伝送方法。

【請求項 8】 第 1 のデバイスから得られる特定データを、第 2 のデバイスに伝送させるためのデータ伝送システムであって、

前記第 1 のデバイスとの間で前記特定データのやり取りが可能であると共に、前記第 1 のデバイス用の Web ページを表示させるためのデータを生成する第 1 のデバイスサービス部と、

前記第 2 のデバイスとの間で前記特定データのやり取りが可能であると共に、

前記第2のデバイス用のWebページを表示させるためのデータを生成する第2のデバイスサービス部と、

前記第1のデバイスサービス部で生成された前記データを、要求に応じて送出する第1のWeb（ウェブ）サーバ部と、

前記第2のデバイスサービス部で生成された前記データを、要求に応じて送出する第2のWebサーバ部と、

前記第1のWebサーバ部に前記要求を出して、該第1のWebサーバ部から送出されてくる前記データを受け取り、該データに基づいて、画面上に、前記特定データを表すデータシンボルを含んだ前記第1のデバイス用のWebページを表示させる第1のWebブラウザ部と、

前記第2のWebサーバ部に前記要求を出して、該第2のWebサーバ部から送出されてくる前記データを受け取り、該データに基づいて、前記画面と同一の画面上に前記第2のデバイス用のWebページを表示させる第2のWebブラウザ部と、

を備え、

前記画面上において、前記第1のデバイス用のWebページに含まれる前記データシンボルが、前記第2のデバイス用のWebページにおける所定の領域にドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、

前記第1のWebブラウザ部は、前記第2のWebブラウザ部に対して、前記第1のデバイスサービス部または前記特定データのロケーション情報を渡し、

前記第2のWebブラウザ部は、渡された前記ロケーション情報を前記第2のWebサーバ部を介して前記第2のデバイスサービス部に渡し、

該第2のデバイスサービス部は、渡された前記ロケーション情報に基づいて前記第1のデバイスサービス部にアクセスし、前記第1のデバイスから得られる前記特定データを前記第1のデバイスサービス部より取得して、前記第2のデバイスに渡すことを特徴とするデータ伝送システム。

【請求項9】 請求項8に記載のデータ伝送システムにおいて、

前記第1及び第2のデバイスサービス部の間に、第3のWebサーバ部をさらに備え、

前記第2のデバイスサービス部は、渡された前記ロケーション情報に基づいて、前記第3のWebサーバ部を介して前記第2のデバイスサービス部にアクセスし、HTTP（ハイパーテキスト・トランスファ・プロトコル）を用いて、前記特定データを前記第1のデバイスサービス部より前記第3のWebサーバ部を介して取得することを特徴とするデータ伝送システム。

【請求項10】 請求項8に記載のデータ伝送システムにおいて、  
前記第1及び第2のデバイスサービス部の間に、FTPサーバ部をさらに備え

前記第2のデバイスサービス部は、渡された前記ロケーション情報に基づいて、前記FTPサーバ部を介して前記第2のデバイスサービス部にアクセスし、FTP（ファイル・トランスファ・プロトコル）を用いて、前記特定データを前記第1のデバイスサービス部より前記FTPサーバ部を介して取得することを特徴とするデータ伝送システム。

【請求項11】 請求項8に記載のデータ伝送システムにおいて、  
前記第2のデバイスサービス部は、IPP（インターネット・プリンティング・プロトコル）を用いて、前記特定データを前記第1のデバイスサービス部より取得することを特徴とするデータ伝送システム。

【請求項12】 第1のデバイスから得られる特定データを、第2のデバイスに伝送させるためのデータ伝送システムであって、

前記第1のデバイスとの間で前記特定データのやり取りが可能であると共に、前記第1のデバイス用のWebページを表示させるためのデータを生成する第1のデバイスサービス部と、

前記第2のデバイスとの間で前記特定データのやり取りが可能であると共に、前記第2のデバイス用のWebページを表示させるためのデータを生成する第2のデバイスサービス部と、

前記第1のデバイスサービス部で生成された前記データを、要求に応じて送出する第1のWebサーバ部と、

前記第2のデバイスサービス部で生成された前記データを、要求に応じて送出する第2のWebサーバ部と、

前記第 1 の W e b サーバ部に前記要求を出して、該第 1 の W e b サーバ部から送出されてくる前記データを受け取り、該データに基づいて、画面上に、前記特定データを表すデータシンボルを含んだ前記第 1 のデバイス用の W e b ページを表示させる第 1 の W e b ブラウザ部と、

前記第 2 の W e b サーバ部に前記要求を出して、該第 2 の W e b サーバ部から送出されてくる前記データを受け取り、該データに基づいて、前記画面と同一の画面上に前記第 2 のデバイス用の W e b ページを表示させる第 2 の W e b ブラウザ部と、

を備え、

前記画面上において、前記第 1 のデバイス用の W e b ページに含まれる前記データシンボルが、前記第 2 のデバイス用の W e b ページにおける所定の領域にドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、

前記第 2 の W e b ブラウザ部は、前記第 1 の W e b ブラウザ部に対して、前記第 2 のデバイスサービス部のロケーション情報を渡し、

前記第 1 の W e b ブラウザ部は、渡された前記ロケーション情報を前記第 1 の W e b サーバ部を介して前記第 1 のデバイスサービス部に渡し、

該第 1 のデバイスサービス部は、渡された前記ロケーション情報に基づいて前記第 2 のデバイスサービス部にアクセスし、前記第 1 のデバイスから得られる前記特定データを前記第 2 のデバイスサービス部に送出し、

該第 2 のデバイスサービス部は、送出された前記特定データを受け取って、前記第 2 のデバイスに渡すことを特徴とするデータ伝送システム。

【請求項 1 3】 請求項 1 2 に記載のデータ伝送システムにおいて、

前記第 1 のデバイスサービス部は、I P P（インターネット・プリンティング・プロトコル）を用いて、前記特定データを前記第 2 のデバイスサービス部に送出することを特徴とするデータ伝送システム。

【請求項 1 4】 請求項 1 2 に記載のデータ伝送システムにおいて、

前記第 1 のデバイスサービス部は、L P R を用いて、前記特定データを前記第 2 のデバイスサービス部に送出することを特徴とするデータ伝送システム。

【請求項 1 5】 第 1 のデバイスから得られる特定データを、第 2 のデバイ



スに伝送させるためのデータ伝送方法であって、

(a) 前記第1のデバイスとの間で前記特定データのやり取りが可能であると共に、前記第1のデバイス用のWebページを表示させるためのデータを生成する第1のデバイスサービス部と、前記第2のデバイスとの間で前記特定データのやり取りが可能であると共に、前記第2のデバイス用のWebページを表示させるためのデータを生成する第2のデバイスサービス部と、前記第1のデバイスサービス部で生成された前記データを、要求に応じて送出する第1のWebサーバ部と、前記第2のデバイスサービス部で生成された前記データを、要求に応じて送出する第2のWebサーバ部と、前記第1のWebサーバ部に前記要求を出して、該第1のWebサーバ部から送出されてくる前記データを受け取り、該データに基づいて、画面上に、前記特定データを表すデータシンボルを含んだ前記第1のデバイス用のWebページを表示させる第1のWebブラウザ部と、前記第2のWebサーバ部に前記要求を出して、該第2のWebサーバ部から送出されてくる前記データを受け取り、該データに基づいて、前記画面と同一の画面上に前記第2のデバイス用のWebページを表示させる第2のWebブラウザ部と、を用意する工程と、

(b) 前記画面上において、前記第1のデバイス用のWebページに含まれる前記データシンボルが、前記第2のデバイス用のWebページにおける所定の領域にドラッグ・アンド・ドロップされる工程と、

(c) 前記第1のWebブラウザ部が、前記第2のWebブラウザ部に対して、前記第1のデバイスサービス部または前記特定データのロケーション情報を渡す工程と、

(d) 前記第2のWebブラウザ部が、渡された前記ロケーション情報を前記第2のWebサーバ部を介して前記第2のデバイスサービス部に渡す工程と、

(e) 該第2のデバイスサービス部が、渡された前記ロケーション情報に基づいて前記第1のデバイスサービス部にアクセスし、前記第1のデバイスから得られる前記特定データを前記第1のデバイスサービス部より取得する工程と、

(f) 前記第2のデバイスサービス部が、取得した前記特定データを前記第2のデバイスに渡す工程と、

を備えるデータ伝送方法。

【請求項 16】 第 1 のデバイスから得られる特定データを、第 2 のデバイスに伝送させるためのデータ伝送方法であって、

(a) 前記第 1 のデバイスとの間で前記特定データのやり取りが可能であると共に、前記第 1 のデバイス用の Web ページを表示させるためのデータを生成する第 1 のデバイスサービス部と、前記第 2 のデバイスとの間で前記特定データのやり取りが可能であると共に、前記第 2 のデバイス用の Web ページを表示させるためのデータを生成する第 2 のデバイスサービス部と、前記第 1 のデバイスサービス部で生成された前記データを、要求に応じて送出する第 1 の Web サーバ部と、前記第 2 のデバイスサービス部で生成された前記データを、要求に応じて送出する第 2 の Web サーバ部と、前記第 1 の Web サーバ部に前記要求を出して、該第 1 の Web サーバ部から送出されてくる前記データを受け取り、該データに基づいて、画面上に、前記特定データを表すデータシンボルを含んだ前記第 1 のデバイス用の Web ページを表示させる第 1 の Web ブラウザ部と、前記第 2 の Web サーバ部に前記要求を出して、該第 2 の Web サーバ部から送出されてくる前記データを受け取り、該データに基づいて、前記画面と同一の画面上に前記第 2 のデバイス用の Web ページを表示させる第 2 の Web ブラウザ部と、を用意する工程と、

(b) 前記画面上において、前記第 1 のデバイス用の Web ページに含まれる前記データシンボルが、前記第 2 のデバイス用の Web ページにおける所定の領域にドラッグ・アンド・ドロップされる工程と、

(c) 前記第 2 の Web ブラウザ部が、前記第 1 の Web ブラウザ部に対して、前記第 2 のデバイスサービス部のロケーション情報を渡す工程と、

(d) 前記第 1 の Web ブラウザ部が、渡された前記ロケーション情報を前記第 1 の Web サーバ部を介して前記第 1 のデバイスサービス部に渡す工程と、

(e) 該第 1 のデバイスサービス部が、渡された前記ロケーション情報に基づいて前記第 2 のデバイスサービス部にアクセスし、前記第 1 のデバイスから得られる前記特定データを前記第 2 のデバイスサービス部に送出する工程と、

(f) 該第 2 のデバイスサービス部が、送出された前記特定データを受け取る

工程と、

(g) 前記第2のデバイスサービス部が、受け取った前記特定データを前記第2のデバイスに渡す工程と、

を備えるデータ伝送方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、或る装置から得られる特定データを、他の装置に伝送させるための技術に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来では、例えば、1台のコンピュータにスキャナとプリンタがつながっており、スキャナによって画像データを取り込み、その取り込んだ画像データをプリンタで印刷する場合、まず、スキャナをサポートするアプリケーションプログラムを起動し、そのアプリケーションプログラムを使って、スキャナを制御して画像データを取り込み、一旦、コンピュータ内のメモリに格納していた。その後、プリンタをサポートする別のアプリケーションプログラムを起動して、そのアプリケーションプログラムを使って、メモリに格納された画像データを読み出し、プリンタを制御してその画像データをプリンタで印刷していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

上記したように、従来においては、スキャナやプリンタなどの装置間でデータの伝送を行なう場合、各々の装置をサポートする複数の異なるアプリケーションプログラムを起動して、データの伝送を行なう必要があった。

【0004】

また、従来においては、装置間でデータの伝送を行なう場合、それら装置専用の異なるユーザインターフェイスにおいて、それぞれ、別々に指示をしなければならず、ユーザにとって非常に操作性の悪いものとなっていた。

【0005】

従って、本発明の目的は、上記した従来技術の問題点を解決し、装置毎に異なるアプリケーションプログラムを起動することなく、簡単な操作でデータ伝送の指示を与えることのできるデータ伝送システムを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段およびその作用・効果】

上記した目的の少なくとも一部を達成するために、本発明の第1のデータ伝送システムは、第1の装置から得られる特定のデータをネットワークを介して第2の装置に伝送させるためのデータ伝送システムであって、

指示を入力するための入力部と、

前記指示に基づいて、前記第1の装置または前記特定データのロケーション情報を前記ネットワークを介して前記第2の装置に伝送させるロケーション情報伝送部と、

を備え、

前記第2の装置は、前記ロケーション情報に基づいて、前記第1の装置にアクセスし、該第1の装置から前記特定データを伝送してもらうことを要旨とする。

【0007】

また、本発明の第1のデータ伝送方法は、第1の装置から得られる特定のデータをネットワークを介して第2の装置に伝送させるためのデータ伝送方法であって、

(a) 入力された指示に基づいて、前記第1の装置または前記特定データのロケーション情報を前記ネットワークを介して前記第2の装置に伝送させる工程と

(b) 前記第2の装置が、前記ロケーション情報に基づいて、前記第1の装置にアクセスし、該第1の装置から前記特定データを伝送してもらう工程と、

を備えることを要旨とする。

【0008】

本明細書において、ロケーション情報には、URL（ユニフォーム・リソース・ロケータ；Uniform Resource Locator）や、IP（インターネット・プロトコル；Internet Protocol）アドレスや、GUID（グローバル・ユーザ・アイディ

; Global User ID) などが含まれる。また、特定データとしては、画像データ、音声データ、文書データなど種々のデータが含まれる。

【 0 0 0 9 】

第 1 のデータ伝送システムまたはその方法では、ユーザが第 1 および第 2 の装置の選択を指示するだけで、第 1 の装置または特定データのロケーション情報がネットワークを介して第 2 の装置に送られ、それに基づいて、第 1 の装置からネットワークを介して第 2 の装置に特定データが伝送される。従って、装置毎に異なるアプリケーションプログラムを起動することなく、簡単な操作でデータ伝送の指示を与えることができる。

【 0 0 1 0 】

本発明の第 2 のデータ伝送システムは、第 1 の装置から得られる特定のデータをネットワークを介して第 2 の装置に伝送させるためのデータ伝送システムであって、

指示を入力するための入力部と、

前記指示に基づいて、前記第 2 の装置のロケーション情報を前記ネットワークを介して前記第 1 の装置に伝送させるロケーション情報伝送部と、

を備え、

前記第 1 の装置は、前記ロケーション情報に基づいて、前記第 2 の装置にアクセスし、該第 2 の装置に前記特定データを伝送することを要旨とする。

【 0 0 1 1 】

また、本発明の第 2 のデータ伝送方法は、第 1 の装置から得られる特定のデータをネットワークを介して第 2 の装置に伝送させるためのデータ伝送方法であって、

(a) 入力された指示に基づいて、前記第 2 の装置のロケーション情報を前記ネットワークを介して前記第 1 の装置に伝送させる工程と、

(b) 前記第 1 の装置が、前記ロケーション情報に基づいて、前記第 2 の装置にアクセスし、該第 2 の装置に前記特定データを伝送する工程と、

を備えることを要旨とする。

【 0 0 1 2 】

従って、第2のデータ伝送システムまたはその方法では、ユーザが第1および第2の装置の選択を指示するだけで、第2の装置のロケーション情報がネットワークを介して第1の装置に送られ、それに基づいて、第1の装置からネットワークを介して第2の装置に特定データが伝送される。よって、この場合も、装置毎に異なるアプリケーションプログラムを起動することなく、簡単な操作でデータ伝送の指示を与えることができる。

【0013】

第1または第2のデータ伝送システムにおいて、前記入力部および前記ロケーション情報伝送部は、前記第1および第2の装置以外の、前記ネットワークに接続される装置に含まれることが好ましい。

【0014】

このように構成することにより、ユーザは、遠隔操作にて、第1の装置から第2の装置へのデータ伝送を実行させることができる。

【0015】

第1または第2のデータ伝送システムにおいて、前記特定データは、前記第1および第2の装置以外の、前記ネットワークに接続される装置を介して、前記第1の装置から前記第2の装置に伝送されるようにしても良い。

【0016】

このように、特定データは、第1の装置から第2の装置へ直接伝送するばかりでなく、別の装置を経由して伝送するようにしても構わない。

【0017】

第1または第2のデータ伝送システムにおいて、前記指示に基づいて、前記ネットワークに接続される装置の中から、前記第1および第2の装置のうち、少なくとも一方が属する装置群を検索することが可能な検索部をさらに備えることが好ましい。

【0018】

このような検索部を備えることにより、ユーザが入力部より検索を指示するだけで、第1または第2の装置が属する装置群を検索することができるので、その装置群に含まれる各装置のロケーション情報を容易に取得することができる。

【0019】

本発明の第3のデータ伝送システムは、第1のデバイスから得られる特定データを、第2のデバイスに伝送させるためのデータ伝送システムであって、

前記第1のデバイスとの間で前記特定データのやり取りが可能であると共に、前記第1のデバイス用のWebページを表示させるためのデータを生成する第1のデバイスサービス部と、

前記第2のデバイスとの間で前記特定データのやり取りが可能であると共に、前記第2のデバイス用のWebページを表示させるためのデータを生成する第2のデバイスサービス部と、

前記第1のデバイスサービス部で生成された前記データを、要求に応じて送出する第1のWeb（ウェブ）サーバ部と、

前記第2のデバイスサービス部で生成された前記データを、要求に応じて送出する第2のWebサーバ部と、

前記第1のWebサーバ部に前記要求を出して、該第1のWebサーバ部から送出されてくる前記データを受け取り、該データに基づいて、画面上に、前記特定データを表すデータシンボルを含んだ前記第1のデバイス用のWebページを表示させる第1のWebブラウザ部と、

前記第2のWebサーバ部に前記要求を出して、該第2のWebサーバ部から送出されてくる前記データを受け取り、該データに基づいて、前記画面と同一の画面上に前記第2のデバイス用のWebページを表示させる第2のWebブラウザ部と、

を備え、

前記画面上において、前記第1のデバイス用のWebページに含まれる前記データシンボルが、前記第2のデバイス用のWebページにおける所定の領域にドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、

前記第1のWebブラウザ部は、前記第2のWebブラウザ部に対して、前記第1のデバイスサービス部または前記特定データのロケーション情報を渡し、

前記第2のWebブラウザ部は、渡された前記ロケーション情報を前記第2のWebサーバ部を介して前記第2のデバイスサービス部に渡し、

該第 2 のデバイスサービス部は、渡された前記ロケーション情報に基づいて前記第 1 のデバイスサービス部にアクセスし、前記第 1 のデバイスから得られる前記特定データを前記第 1 のデバイスサービス部より取得して、前記第 2 のデバイスに渡すことを要旨とする。

【 0 0 2 0 】

また、本発明の第 3 のデータ伝送方法は、第 1 のデバイスから得られる特定データを、第 2 のデバイスに伝送させるためのデータ伝送方法であって、

(a) 前記第 1 のデバイスとの間で前記特定データのやり取りが可能であると共に、前記第 1 のデバイス用の W e b ページを表示させるためのデータを生成する第 1 のデバイスサービス部と、前記第 2 のデバイスとの間で前記特定データのやり取りが可能であると共に、前記第 2 のデバイス用の W e b ページを表示させるためのデータを生成する第 2 のデバイスサービス部と、前記第 1 のデバイスサービス部で生成された前記データを、要求に応じて送出する第 1 の W e b サーバ部と、前記第 2 のデバイスサービス部で生成された前記データを、要求に応じて送出する第 2 の W e b サーバ部と、前記第 1 の W e b サーバ部に前記要求を出して、該第 1 の W e b サーバ部から送出されてくる前記データを受け取り、該データに基づいて、画面上に、前記特定データを表すデータシンボルを含んだ前記第 1 のデバイス用の W e b ページを表示させる第 1 の W e b ブラウザ部と、前記第 2 の W e b サーバ部に前記要求を出して、該第 2 の W e b サーバ部から送出されてくる前記データを受け取り、該データに基づいて、前記画面と同一の画面上に前記第 2 のデバイス用の W e b ページを表示させる第 2 の W e b ブラウザ部と、を用意する工程と、

(b) 前記画面上において、前記第 1 のデバイス用の W e b ページに含まれる前記データシンボルが、前記第 2 のデバイス用の W e b ページにおける所定の領域にドラッグ・アンド・ドロップされる工程と、

(c) 前記第 1 の W e b ブラウザ部が、前記第 2 の W e b ブラウザ部に対して、前記第 1 のデバイスサービス部または前記特定データのロケーション情報を渡す工程と、

(d) 前記第 2 の W e b ブラウザ部が、渡された前記ロケーション情報を前記



第2のWebサーバ部を介して前記第2のデバイスサービス部に渡す工程と、

(e) 該第2のデバイスサービス部が、渡された前記ロケーション情報に基づいて前記第1のデバイスサービス部にアクセスし、前記第1のデバイスから得られる前記特定データを前記第1のデバイスサービス部より取得する工程と、

(f) 前記第2のデバイスサービス部が、取得した前記特定データを前記第2のデバイスに渡す工程と、

を備えることを要旨とする。

#### 【0021】

ここで、Web（ウェブ）とは、WWW（ワールド・ワイド・ウェブ；World Wide Web）のことである。

#### 【0022】

このように、第3のデータ伝送システムまたはその方法では、第1のデバイス用のWebページに含まれるデータシンボルが、第2のデバイス用のWebページにおける所定の領域にドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、第1のデバイスサービス部または特定データのロケーション情報が、第1のWebブラウザ部から第2のWebブラウザ部に渡り、さらに、第2のWebサーバ部を介して第2のデバイスサービス部に渡る。これにより、第2のデバイスサービス部は、このロケーション情報を用いて、第1のデバイスサービス部にアクセスして、第1のデバイスからの前記特定データを取得し、第2のデバイスに渡す。

#### 【0023】

従って、第3のデータ伝送システムまたはその方法によれば、画面上に表示されたWebページ間で所望のデータシンボルをドラッグ・アンド・ドロップするだけで、デバイス間で特定データの伝送を行なわせることができる。よって、デバイス毎に異なるアプリケーションプログラムを起動することなく、簡単な操作でデータ伝送の指示を与えることができる。また、Webブラウザ部とWebサーバ部との間はHTTPを使ってデータや情報のやり取りをすることになるため、ローカル接続であるか、ネットワーク接続であるかを意識することなく、データや情報のやり取りを行なうことができる。

#### 【0024】

本発明の第 3 のデータ伝送システムにおいて、

前記第 1 及び第 2 のデバイスサービス部の間に、第 3 の W e b サーバ部をさらに備え、

前記第 2 のデバイスサービス部は、渡された前記ロケーション情報に基づいて、前記第 3 の W e b サーバ部を介して前記第 2 のデバイスサービス部にアクセスし、H T T P (ハイパーテキスト・トランスファ・プロトコル) を用いて、前記特定データを前記第 1 のデバイスサービス部より前記第 3 の W e b サーバ部を介して取得することが好ましい。

【 0 0 2 5 】

本発明の第 3 のデータ伝送システムにおいて、

前記第 1 及び第 2 のデバイスサービス部の間に、F T P サーバ部をさらに備え、

前記第 2 のデバイスサービス部は、渡された前記ロケーション情報に基づいて、前記 F T P サーバ部を介して前記第 2 のデバイスサービス部にアクセスし、F T P (ファイル・トランスファ・プロトコル) を用いて、前記特定データを前記第 1 のデバイスサービス部より前記 F T P サーバ部を介して取得することが好ましい。

【 0 0 2 6 】

本発明の第 3 のデータ伝送システムにおいて、

前記第 2 のデバイスサービス部は、I P P (インターネット・プリンティング・プロトコル) を用いて、前記特定データを前記第 1 のデバイスサービス部より取得することが好ましい。

【 0 0 2 7 】

このように、第 1 のデバイスサービス部と第 2 のデバイスサービス部との間の特定データの伝送を H T T P (HyperText Transfer Protocol) や F T P (File Transfer Protocol) や I P P (Internet Printing Protocol) を使って行なうことにより、ローカル接続であるか、ネットワーク接続であるかを意識することなく、特定データの伝送を行なうことができる。

【 0 0 2 8 】

本発明の第4のデータ伝送システムは、第1のデバイスから得られる特定データを、第2のデバイスに伝送させるためのデータ伝送システムであって、

前記第1のデバイスとの間で前記特定データのやり取りが可能であると共に、前記第1のデバイス用のWebページを表示させるためのデータを生成する第1のデバイスサービス部と、

前記第2のデバイスとの間で前記特定データのやり取りが可能であると共に、前記第2のデバイス用のWebページを表示させるためのデータを生成する第2のデバイスサービス部と、

前記第1のデバイスサービス部で生成された前記データを、要求に応じて送出する第1のWebサーバ部と、

前記第2のデバイスサービス部で生成された前記データを、要求に応じて送出する第2のWebサーバ部と、

前記第1のWebサーバ部に前記要求を出して、該第1のWebサーバ部から送出されてくる前記データを受け取り、該データに基づいて、画面上に、前記特定データを表すデータシンボルを含んだ前記第1のデバイス用のWebページを表示させる第1のWebブラウザ部と、

前記第2のWebサーバ部に前記要求を出して、該第2のWebサーバ部から送出されてくる前記データを受け取り、該データに基づいて、前記画面と同一の画面上に前記第2のデバイス用のWebページを表示させる第2のWebブラウザ部と、

を備え、

前記画面上において、前記第1のデバイス用のWebページに含まれる前記データシンボルが、前記第2のデバイス用のWebページにおける所定の領域にドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、

前記第2のWebブラウザ部は、前記第1のWebブラウザ部に対して、前記第2のデバイスサービス部のロケーション情報を渡し、

前記第1のWebブラウザ部は、渡された前記ロケーション情報を前記第1のWebサーバ部を介して前記第1のデバイスサービス部に渡し、

該第1のデバイスサービス部は、渡された前記ロケーション情報に基づいて前

記第2のデバイスサービス部にアクセスし、前記第1のデバイスから得られる前記特定データを前記第2のデバイスサービス部に送出し、

該第2のデバイスサービス部は、送出された前記特定データを受け取って、前記第2のデバイスに渡すことを要旨とする。

【0029】

また、本発明の第4のデータ伝送方法は、第1のデバイスから得られる特定データを、第2のデバイスに伝送させるためのデータ伝送方法であって、

(a) 前記第1のデバイスとの間で前記特定データのやり取りが可能であると共に、前記第1のデバイス用のWebページを表示させるためのデータを生成する第1のデバイスサービス部と、前記第2のデバイスとの間で前記特定データのやり取りが可能であると共に、前記第2のデバイス用のWebページを表示させるためのデータを生成する第2のデバイスサービス部と、前記第1のデバイスサービス部で生成された前記データを、要求に応じて送出する第1のWebサーバ部と、前記第2のデバイスサービス部で生成された前記データを、要求に応じて送出する第2のWebサーバ部と、前記第1のWebサーバ部に前記要求を出して、該第1のWebサーバ部から送出されてくる前記データを受け取り、該データに基づいて、画面上に、前記特定データを表すデータシンボルを含んだ前記第1のデバイス用のWebページを表示させる第1のWebブラウザ部と、前記第2のWebサーバ部に前記要求を出して、該第2のWebサーバ部から送出されてくる前記データを受け取り、該データに基づいて、前記画面と同一の画面上に前記第2のデバイス用のWebページを表示させる第2のWebブラウザ部と、を用意する工程と、

(b) 前記画面上において、前記第1のデバイス用のWebページに含まれる前記データシンボルが、前記第2のデバイス用のWebページにおける所定の領域にドラッグ・アンド・ドロップされる工程と、

(c) 前記第2のWebブラウザ部が、前記第1のWebブラウザ部に対して、前記第2のデバイスサービス部のロケーション情報を渡す工程と、

(d) 前記第1のWebブラウザ部が、渡された前記ロケーション情報を前記第1のWebサーバ部を介して前記第1のデバイスサービス部に渡す工程と、

(e) 該第1のデバイスサービス部が、渡された前記ロケーション情報に基づいて前記第2のデバイスサービス部にアクセスし、前記第1のデバイスから得られる前記特定データを前記第2のデバイスサービス部に送出する工程と、

(f) 該第2のデバイスサービス部が、送出された前記特定データを受け取る工程と、

(g) 前記第2のデバイスサービス部が、受け取った前記特定データを前記第2のデバイスに渡す工程と、

を備えることを要旨とする。

#### 【0030】

このように、第4のデータ伝送システムまたはその方法では、第1のデバイス用のWebページに含まれるデータシンボルが、第2のデバイス用のWebページにおける所定の領域にドラッグ・アンド・ドロップされた場合に、第2のデバイスサービス部のロケーション情報が、第2のWebブラウザ部から第1のWebブラウザ部に渡り、さらに、第1のWebサーバ部を介して第1のデバイスサービス部に渡る。これにより、第1のデバイスサービス部は、このロケーション情報を用いて、第2のデバイスサービス部にアクセスして、第1のデバイスからの特定データを送出する。第2のデバイスサービス部は、送出された特定データを受け取って、第2のデバイスに渡す。

#### 【0031】

従って、第4のデータ伝送システムまたはその方法においても、画面上に表示されたWebページ間で所望のデータシンボルをドラッグ・アンド・ドロップするだけで、デバイス間で特定データの伝送を行なわせることができる。よって、デバイス毎に異なるアプリケーションプログラムを起動することなく、簡単な操作でデータ伝送の指示を与えることができる。また、Webブラウザ部とWebサーバ部との間はHTTPを使ってデータや情報のやり取りをすることになるため、ローカル接続であるか、ネットワーク接続であるかを意識することなく、データや情報のやり取りを行なうことができる。

#### 【0032】

本発明の第4のデータ伝送システムにおいて、

前記第 1 のデバイスサービス部は、I P P（インターネット・プリンティング・プロトコル）を用いて、前記特定データを前記第 2 のデバイスサービス部に送出することが好ましい。

【0 0 3 3】

本発明の第 4 のデータ伝送システムにおいて、

前記第 1 のデバイスサービス部は、L P Rを用いて、前記特定データを前記第 2 のデバイスサービス部に送出することが好ましい。

【0 0 3 4】

このように、第 1 のデバイスサービス部と第 2 のデバイスサービス部との間の特定データの伝送を I P Pや L P Rを使って行なうことにより、ローカル接続であるか、ネットワーク接続であるかを意識することなく、特定データの伝送を行なうことができる。

【0 0 3 5】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態を実施例に基づいて、以下の順序で説明する。

A. 第 1 の実施例：

A - 1. 第 1 の実施例の構成：

A - 2. 第 1 の実施例の動作：

B. 第 2 の実施例：

B - 1. 第 2 の実施例の構成：

B - 2. 第 2 の実施例の動作：

C. 第 3 の実施例：

C - 1. 第 3 の実施例の構成：

C - 2. 第 3 の実施例の動作：

D. 第 4 の実施例：

D - 1. 第 4 の実施例の動作：

E. 第 5 の実施例：

E - 1. 第 5 の実施例の動作：

【0 0 3 6】

## A. 第1の実施例：

## A-1. 第1の実施例の構成：

図1は本発明の第1の実施例としてのデータ伝送システムの構成を示すブロック図である。図1において、デバイス130、230は、例えば、スキャナやプリンタなど、制御対象となるデバイスである。

## 【0037】

図1において、本実施例のデータ伝送システムは、画面上にWebページを表示させるためのWebブラウザ部100、200と、Webブラウザ部100、200からの要求に応じてWebページを表示させるためのデータを送出するWebサーバ部110、210と、デバイス130、230をそれぞれ制御することが可能なデバイスサービス部120、220と、を主として備えている。これらのうち、Webブラウザ部100、200は、Webブラウザソフトウェアによって生成されており、Webサーバ部110、210は、Webサーバソフトウェアによって生成されている。また、デバイスサービス部120は、デバイス130と対応しており、デバイス130用のデバイスドライバなどを含むデバイス制御プログラムによって生成されている。同じく、デバイスサービス部220は、デバイス230と対応しており、デバイス230専用のデバイスドライバなどを含むデバイス制御プログラムによって生成されている。

## 【0038】

図2及び図3はそれぞれ図1のデータ伝送システムが適用され得る接続形態の代表例を示すブロック図である。

## 【0039】

図2(a)の例では、1台のコンピュータ300に図1に示す2つのデバイス130、230が直接に接続されている。従って、この例の場合、デバイス130、230以外の構成要素、即ち、図1に示すWebブラウザ部100、200、Webサーバ部110、210、及びデバイスサービス部120、220は、いずれも同じコンピュータ300内に存在している。

## 【0040】

また、図2(b)の例では、ネットワーク400を介して2台のコンピュータ

300, 310が接続されており、これら2台のコンピュータ300, 310にそれぞれ2つのデバイス130, 230が接続されている。この例の場合、130, 230以外の構成要素のうち、Webブラウザ部100, 200、Webサーバ部110及びデバイスサービス部120は、一方のコンピュータ300内に存在し、Webサーバ部210及びデバイスサービス部220は他方のコンピュータ310内に存在する。従って、Webブラウザ部100, 200、Webサーバ部110及びデバイスサービス部120は、同じコンピュータ300内に存在するが、Webサーバ部210及びデバイスサービス部220は異なるコンピュータ320に存在するため、図1において、Webブラウザ部200とWebサーバ部210との間、及び、デバイスサービス部120とデバイスサービス部220との間にある一点鎖線で示された境界は、ネットワーク境界を表すことになる。

#### 【0041】

なお、ネットワーク400としては、インターネットや、イントラネットや、ローカルエリアネットワーク（LAN）や、ワイドエリアネットワーク（WAN）など、各種ネットワークを適用することができる。

#### 【0042】

さらに、図2（c）の例では、ネットワーク400を介して3台のコンピュータ300, 310, 320が接続されており、そのうちの2台のコンピュータ310, 320にそれぞれ2つのデバイス130, 230が接続されている。この例の場合は、デバイス130, 230以外の主たる構成要素のうち、Webブラウザ部100, 200が、コンピュータ300内に存在し、Webサーバ部110及びデバイスサービス部120は第2のコンピュータ310内に存在し、Webサーバ部210及びデバイスサービス部220は第3のコンピュータ320内に存在する。従って、Webサーバ部110及びデバイスサービス部120と、Webサーバ部210及びデバイスサービス部220と、は互いに異なるコンピュータに存在し、また、それらいずれもが、Webブラウザ部100, 200の存在するコンピュータとは異なるコンピュータに存在するため、図1の一点鎖線で示された境界はすべてネットワーク境界を表すことになる。



## 【 0 0 4 3 】

なお、図 2 において、コンピュータには、パーソナルコンピュータや、モバイルコンピュータ、情報処理端末装置や、ワークステーションなど、種々のコンピュータが含まれる他、実質的にコンピュータ機能を有する複写機やプリンタなどの周辺機器や、同じくコンピュータ機能を有するセット・トップ・ボックス (Set Top Box ; 例えば、Web TV の受信ターミナルなどに代表される情報端末の一形態) やゲーム機なども含まれる。また、図 2 ではデバイスがコンピュータの外部に接続されているように描いてあるが、デバイスの形態によっては、図 3 に示すように、デバイスとコンピュータとが一体的に構成されていても構わない。

## 【 0 0 4 4 】

図 3 ( a ) ~ ( c ) の例では、いずれも、マシン 5 0 0 がデバイス部 2 3 0 ' とコンピュータ部 3 3 0 ' とをそれぞれ備えており、デバイスとコンピュータとが一体化されている。

## 【 0 0 4 5 】

なお、図 1 において、Web サーバ部は必ずしもデバイス毎に有する必要はない。例えば、図 1 に示すデータ伝送システムが図 2 ( a ) または図 3 ( a ) に示す接続形態に適用される場合、Web サーバ部 1 1 0 及び 2 1 0 は、同じコンピュータ 3 0 0 内、同じコンピュータ部 3 3 0 ' 内に存在することになる。このような場合には、Web サーバ部をデバイス 1 3 0 , 2 3 0 毎に設ける必要はなく、1 つの Web サーバ部に統合しても良い。

## 【 0 0 4 6 】

さて、以下においては、図 1 に示すデータ伝送システムが図 2 ( c ) に示す接続形態に適用される場合を例にとって説明する。

## 【 0 0 4 7 】

図 4 は図 2 ( c ) に示す各コンピュータのハードウェア構成の概要を示すブロック図である。図 4 に示す例では、デバイス 1 3 0 としてスキャナ 1 3 0 s を、デバイス 2 3 0 としてプリンタ 2 3 0 p を、それぞれ用いている。

## 【 0 0 4 8 】

図 4 に示すように、ハードウェアの構成として、各コンピュータ 3 0 0 , 3 1

0, 320は、それぞれ、その内部に、コンピュータプログラムに従って種々の処理や制御を行なうためのCPU301, 311, 321と、上記コンピュータプログラムを記憶したり、処理中に得られたデータなどを一時的に記憶したりするためのメモリ302, 312, 322と、各種周辺装置との間でデータなどのやり取りを行なうためのI/O部303, 313, 323と、各種データを格納するためのハードディスク装置304, 314, 324と、モデムやターミナルアダプタやネットワークカードなどから成り、ネットワークを介して他の装置と通信を行なうための通信装置305, 315, 325と、CD-ROMドライブ装置306, 316, 326と、を主として備えている。その他、コンピュータ300は、外部に、ユーザからの指示などを入力するためのキーボードやマウスなどの入力装置308と、CRTや液晶ディスプレイなどから成り、Webページなどを表示することが可能なモニタ309と、を備えている。また、コンピュータ310は、外部に、送り手側デバイスであるスキャナ130sが接続されており、コンピュータ320は、外部に、受け手側デバイスであるプリンタ230pが接続されている。なお、コンピュータ310, 320においては、入力装置やモニタは省略されている。

#### 【0049】

上記したように、Webブラウザ部100, 200、Webサーバ部110, 210、及びデバイスサービス部120, 220は、それぞれ、コンピュータプログラムによって生成されているが、具体的には、各構成要素の存在するコンピュータ毎に、それぞれ、各コンピュータ300, 310, 320内のCPU301, 311, 321が、メモリ302, 312, 322に格納された所望のコンピュータプログラムを読み出して実行することにより、そのコンピュータに存在する構成要素として機能する。

#### 【0050】

本実施例では、各々のメモリ302, 312, 322に格納されているコンピュータプログラムは、それぞれ、記録媒体であるCD-ROM307, 317, 327に記録された形態で提供され、各CD-ROMドライブ装置306, 316, 326により読み取られることによって、各コンピュータ300, 310,

320内に取り込まれる。取り込まれたコンピュータプログラムは、各々のハードディスク装置304, 314, 324に転送され、その後、起動時などにメモリ302, 312, 322に転送される。あるいは、読み取られたコンピュータプログラムは、ハードディスク装置を介さず、直接、メモリ302, 312, 322に転送するようにしても良い。

【0051】

このように、本実施例では、コンピュータプログラムをコンピュータ読み取り可能に記録する「記録媒体」としてCD-ROMを利用することを述べたが、その他にも、フレキシブルディスクや光磁気ディスク、ICカード、ROMカートリッジ、パンチカード、バーコードなどの符号が印刷された印刷物、コンピュータの内部記憶装置（RAMやROMなどのメモリ）および外部記憶装置等の、コンピュータが読取り可能な種々の媒体を利用できる。

【0052】

また、上記コンピュータプログラムは、このような記録媒体に記録された形態での提供の他、ネットワークを介して、コンピュータプログラムを供給するプログラムサーバ（図示せず）にアクセスし、プログラムサーバから各々のコンピュータ内に取り込むようにしても良い。

【0053】

また、上記コンピュータプログラムの一部は、オペレーティングシステムプログラムによって構成するようにしても良い。

【0054】

A-2. 第1の実施例の動作：

では、図1に示すデータ伝送システムの動作について説明する。なお、説明を分かり易くするために、図1に示すデバイス130はスキャナ130sと置き換えて、デバイス230はプリンタ230pと置き換えて説明する。また、デバイスサービス部120には、既に、スキャナ130sによって読み取られた画像データが保持されているものとする。

【0055】

まず、本実施例の動作の前提として、コンピュータ300のユーザからの指示

に従って、コンピュータ300のモニタ309の画面上にスキャナ130s用のWebページとプリンタ230p用のWebページを表示させる動作について簡単に説明する。

## 【0056】

コンピュータ300のユーザが、入力装置308を操作して、Webブラウザソフトウェアを立ち上げる。すると、Webブラウザ部100が生成されて、モニタ309の画面上に1つの閲覧用ウインドウを表示させる。また、さらに、Webブラウザ部200が生成されると、そのWebブラウザ部200は、モニタ309の画面上に別の閲覧用ウインドウを表示させる。従って、モニタ309の画面上には、2つの閲覧用ウインドウが表示されることになる。

## 【0057】

ユーザが入力装置308を用いて、一方の閲覧用ウインドウにおける所定の場所に、例えば、コンピュータ310のデバイスサービス部120のURLを入力すると、その閲覧用ウインドウを表示しているWebブラウザ部（この場合、Webブラウザ部100とする。）は、そのURLを調べて、どのWebサーバにアクセスし、どのディレクトリ内のどのデータを取得すべきなのかを認知する。そして、Webブラウザ部100は、HTTPを使って、ネットワーク400を介して、目的のコンピュータ310のWebサーバ部110にアクセスし、Webページ表示用のデータを要求する。この要求に基づいて、コンピュータ310では、デバイスサービス部120が、スキャナ130s用のWebページを表示するためのデータを作成し、Webサーバ部110は、その作成されたデータを、HTTPを使って、ネットワーク400を介して、Webブラウザ部100に送り返す。Webブラウザ部100は、その受け取ったデータを解析して、モニタ309の画面上に表示している閲覧用ウインドウ内に、スキャナ130s用のWebページを表示させる。

## 【0058】

同様に、ユーザが、他方の閲覧用ウインドウにおける所定の場所に、コンピュータ320のデバイスサービス部220のURLを入力すると、その閲覧用ウインドウを表示しているWebブラウザ部（この場合、Webブラウザ部200と

なる。)は、そのURLに基づき、HTTPを使って、ネットワーク400を介して、目的のコンピュータ320のWebサーバ部210にアクセスし、Webページ表示用のデータを要求する。この要求に基づいて、コンピュータ320では、デバイスサービス部220が、プリンタ230p用のWebページを表示するためのデータを作成し、Webサーバ部210は、その作成されたデータを、HTTPを使って、ネットワーク400を介して、Webブラウザ部200に送り返す。Webブラウザ部200は、その受け取ったデータを解析して、モニタ309の画面上に表示している閲覧用ウィンドウ内に、プリンタ230p用のWebページを表示させる。

## 【0059】

なお、周知の通り、これらのWebページは、HTML（ハイパーテキスト・マークアップ・ランゲージ；HyperText Markup Language），XML（イクステンシブル・マークアップ・ランゲージ；Extensible Markup Language）などに代表されるようなページ記述言語によって作成されている。

## 【0060】

図5は図1におけるモニタ309の画面上に表示されたスキャナ130s用のWebページとプリンタ230p用のWebページとを示す説明図である。

## 【0061】

図5に示すように、モニタ309の画面600上には、Webブラウザ部100によって閲覧用ウィンドウ610が、Webブラウザ部200によって閲覧用ウィンドウ620が、それぞれ、表示されている。そして、上記したように、ユーザによって、閲覧用ウィンドウ610内におけるURL入力場所614に、コンピュータ310のデバイスサービス部120のURLが入力されると、閲覧用ウィンドウ610内には、スキャナ130s用のWebページ612が表示される。

## 【0062】

この時、スキャナ130s用のWebページ612内には、スキャナ130sによって読み取られ、デバイスサービス部120に保持されている画像データに対応した画像616が表示される。なお、画像616は、上記画像データによ

て表示されるそのままの画像であっても良いし、いわゆるサムネイル画像であっても良い。また、画像 6 1 6 の代わりに、上記画像データに対応するアイコンや図形などを表示するようにしても良い。

## 【 0 0 6 3 】

また、上記したように、ユーザによって、閲覧用ウインドウ 6 2 0 内における URL 入力場所 6 2 4 に、コンピュータ 3 2 0 のデバイスサービス部 2 2 0 の URL が入力されると、閲覧用ウインドウ 6 2 0 内には、プリンタ 2 3 0 p 用の Web ページ 6 2 2 が表示される。また、この時、プリンタ 2 3 0 p 用の Web ページ 6 2 2 内には、プリンタ 2 3 0 p での印刷を指示するための印刷指示枠 6 2 6 が表示される。

## 【 0 0 6 4 】

以上、本実施例の前提となる動作について説明した。続いて、本実施例の主たる動作について詳細に説明する。

## 【 0 0 6 5 】

図 6 は図 1 におけるデータ伝送システムにおける処理動作を説明するためのフローチャートである。

## 【 0 0 6 6 】

コンピュータ 3 0 0 において、モニタ 3 0 9 の画面上に、図 5 に示すように、スキャナ 1 3 0 s 用の Web ページ 6 1 2 とプリンタ 2 3 0 p 用の Web ページ 6 2 2 とが表示されている場合に、ユーザが、入力装置 3 0 8 を操作して、画面 6 0 0 上に表示されているマウスカーソル 6 1 8 によって、スキャナ 1 3 0 s 用の Web ページ 6 1 2 内に表示されている画像 6 1 6 を、一点鎖線矢印にて示すようにドラッグし、プリンタ 2 3 0 p 用の Web ページ 6 2 2 内に表示されている印刷指示枠 6 2 6 内に、ドロップする（ステップ S 1 0 0）。すると、Web ブラウザ部 1 0 0 及び 2 0 0 は、このようにスキャナ 1 3 0 s 用の Web ページ 6 1 2 内に表示されていた画像 6 1 6 が、プリンタ 2 3 0 p 用の Web ページ 6 2 2 内に表示されている印刷指示枠 6 2 6 内にドラッグ・アンド・ドロップされたことを検知して、Web ブラウザ部 1 0 0 から Web ブラウザ部 2 0 0 に、画像 6 1 6 に対応する画像データを保持しているデバイスサービス部 1 2 0 の UR

Lを渡す（ステップS102）。なお、このURLは、Webブラウザ部100からWebブラウザ部200に直接渡すようにしても良いし、コンピュータ300内のオペレーティングシステムを介して渡すようにしても良い。

【0067】

次に、Webブラウザ部200は、渡されたURLを、HTTPを使ってWebサーバ部210に送出し、Webサーバ部210は、そのURLをそのままデバイスサービス部220に渡す（ステップS104）。そして、デバイスサービス部220は、渡されたURLを調べて、どこにアクセスして、どのデータを取得すべきなのかを認知する。その上で、デバイスサービス部220は、IPPを使って、ネットワーク400を介して、目的のデバイスサービス部120にアクセスし、デバイスサービス部120が保持している画像データを取得する（ステップS106）。続いて、デバイスサービス部220は、取得した画像データをプリンタ230pに渡して（ステップS108）、プリンタ230pに目的の画像を印刷させる。

【0068】

以上のようにして、本実施例においては、コンピュータ300において、ユーザが、スキャナ130s用のWebページ612に表示されている画像616を、プリンタ230p用のWebページ622に表示されている印刷指示枠626内にドラッグ・アンド・ドロップするだけで、ネットワーク400を介してつながっているスキャナ130sからプリンタ230pに、画像616に対応する画像データを伝送することができる。従って、本実施例によれば、スキャナやプリンタなどデバイス毎に異なるアプリケーションプログラムを起動することなく、簡単な操作でデータ伝送の指示を与えることができる。

【0069】

また、上記した説明においては、図1に示すデータ伝送システムが図2（c）に示す接続形態に適用される場合を例にとって説明したが、本実施例においては、Webブラウザ部とWebサーバ部との間はHTTPを使ってデータや情報のやり取りをすることになるため、また、デバイスサービス部同士の間はIPPを使って画像データの伝送を行なうことになるため、図1に示すデータ伝送システ

ムがどのような接続形態（図 2（a）、（b）、図 3（a）～（c）に示す接続形態やその他の接続形態）に適用された場合であっても、ローカル接続であるか、ネットワーク接続であるかを意識することなく、データや情報のやり取りを行なうことができる。

#### 【0070】

さて、上記した実施例においては、デバイスサービス部同士の間は、I P P を使って画像データの伝送を行なっていたが、他のプロトコルを用いて画像データを伝送するようにしても良い。以下、このことに関し、上記した実施例の変形例として説明する。

#### 【0071】

第 1 の変形例では、プロトコルとして H T T P を用いる。具体的には、図 1 において、デバイスサービス部 1 2 0 とデバイスサービス部 2 2 0 と間において、破線 1 4 0 で示す位置に、W e b サーバ部を新たに追加する。即ち、デバイスサービス部 1 2 0 の存在するコンピュータ 3 1 0 内に、新たに W e b サーバ部を設けるわけである。

#### 【0072】

そして、デバイスサービス部 2 2 0 がデバイスサービス部 1 2 0 から画像データを取得する際、デバイスサービス部 2 2 0 は、渡された U R L に基づいて、H T T P を使って上記 W e b サーバ部にアクセスし、この W e b サーバ部を介して、デバイスサービス部 1 2 0 が保持している画像データをダウンロードする。

#### 【0073】

また、第 2 の変形例では、プロトコルとして F T P を用いる。具体的には、図 1 において、H T T P の場合と同様に破線 1 4 0 で示す位置に、F T P サーバ部を新たに追加する。即ち、デバイスサービス部 1 2 0 の存在するコンピュータ 3 1 0 内に、新たに F T P サーバ部を設ける。

#### 【0074】

そして、デバイスサービス部 2 2 0 がデバイスサービス部 1 2 0 から画像データを取得する際、デバイスサービス部 2 2 0 は、渡された U R L に基づいて、F T P を使って上記 F T P サーバ部にアクセスし、この F T P サーバ部を介して、



デバイスサービス部 1 2 0 が保持している画像データをダウンロードする。

【 0 0 7 5 】

以上のように、データを取得する側のデバイスサービス部が相手側のデバイスサービス部の URL を取得した場合には、相手側のデバイスサービス部の存在するコンピュータ内に Web サーバ部や FTP サーバ部を設けることにより、HTTP や FTP を使って、データを伝送することができる。また、このようなプロトコルを使って、デバイスサービス部同士の間で画像データの伝送を行なうことにより、ローカル接続であるか、ネットワーク接続であるかを意識することなく、データの伝送を行なうことができる。

【 0 0 7 6 】

B. 第 2 の実施例：

B - 1. 第 2 の実施例の構成：

本実施例の構成は、図 1 に示した構成と同様である。但し、本実施例においては、破線 1 4 0 の示す位置に、Web サーバ部や FTP サーバ部は存在しない。

【 0 0 7 7 】

また、本実施例においても、図 1 に示すデータ伝送システムが図 2 ( c ) に示す接続形態に適用される場合を例にとって説明するものとする。従って、図 2 ( c ) に示す各コンピュータ内のハードウェア構成は、図 4 で示したとおりである。

【 0 0 7 8 】

B - 2. 第 2 の実施例の動作：

それでは、本実施例の主たる動作について説明する。なお、本実施例の動作の前提は、第 1 の実施例と同様であり、コンピュータ 3 0 0 において、モニタ 3 0 9 の画面上には、図 5 に示すように、スキャナ 1 3 0 s 用の Web ページ 6 1 2 とプリンタ 2 3 0 p 用の Web ページ 6 2 2 とが表示されている。

【 0 0 7 9 】

図 7 は本発明の第 2 の実施例としてのデータ伝送システムにおける処理動作を説明するためのフローチャートである。

【 0 0 8 0 】

コンピュータ300において、ユーザが、入力装置308を操作して、画面600上に表示されているマウスカースル618によって、スキャナ130s用のWebページ612内に表示されている画像616を、一点鎖線矢印にて示すようにドラッグし、プリンタ230p用のWebページ622内に表示されている印刷指示枠626内に、ドロップする(ステップS200)。すると、Webブラウザ部100及び200は、このようにスキャナ130s用のWebページ612内に表示されていた画像616が、プリンタ230p用のWebページ622内に表示されている印刷指示枠626内にドラッグ・アンド・ドロップされたことを検知し、第1の実施例の場合とは反対に、Webブラウザ部200からWebブラウザ部100にデバイスサービス部220のURLを渡す(ステップS202)。

#### 【0081】

次に、Webブラウザ部100は、渡されたURLを、HTTPを使ってWebサーバ部110に送出し、Webサーバ部110は、そのURLをそのままデバイスサービス部120に渡す(ステップS204)。そして、デバイスサービス部120は、渡されたURLを調べて、どこにアクセスしてデータを送出すべきなのかを認知する。その上で、デバイスサービス部120は、IPPを使って、ネットワーク400を介して、目的のデバイスサービス部220にアクセスし、デバイスサービス部120自らが保持している画像データを送出する(ステップS206)。一方のデバイスサービス部220は、送られてきた画像データを受け取り(ステップS208)、その画像データをプリンタ230pに渡して(ステップS210)、プリンタ230pに目的の画像を印刷させる。

#### 【0082】

以上のようにして、本実施例においても、コンピュータ300において、ユーザが、スキャナ130s用のWebページ612に表示されている画像616を、プリンタ230p用のWebページ622に表示されている印刷指示枠626内にドラッグ・アンド・ドロップするだけで、ネットワーク400を介してつながっているスキャナ130sからプリンタ230pに、画像616に対応する画像データを伝送することができる。従って、本実施例によれば、スキャナやプリ

ンタなどデバイス毎に異なるアプリケーションプログラムを起動することなく、簡単な操作でデータ伝送の指示を与えることができる。また、Webブラウザ部とWebサーバ部との間はHTTPを使ってデータや情報のやり取りをすることになるため、また、デバイスサービス部同士の間はIPPを使って画像データの伝送を行なうことになるため、ローカル接続であるか、ネットワーク接続であるかを意識することなく、データや情報のやり取りを行なうことができる。

## 【0083】

さて、上記した実施例においては、デバイスサービス部同士の間は、IPPを使って画像データの伝送を行っていたが、他のプロトコルを用いて画像データを伝送するようにしても良い。以下、このことに関し、上記した実施例の変形例として説明する。

## 【0084】

本変形例では、プロトコルとしてLPRを用いる。具体的には、Webブラウザ部200からWebブラウザ部100に、URLの代わりに、プリンタ230pのGUIDを渡す。Webブラウザ部100は、渡されたGUIDをWebサーバ部110を介してデバイスサービス部120に渡す。そして、デバイスサービス部120は、渡されたGUIDに基づいて、LPRを使ってデバイスサービス部220にアクセスし、デバイスサービス部120自らが保持している画像データをデバイスサービス部220に送出する。

## 【0085】

このように、LPRを使って、デバイスサービス部同士の間で画像データの伝送を行なうことにより、ローカル接続であるか、ネットワーク接続であるかを意識することなく、データの伝送を行なうことができる。

## 【0086】

なお、上記した第1および第2の実施例においては、データ伝送システムが図2(c)に示す接続形態に適用される場合を例にとって説明したが、係るデータ伝送システムを図2(a)、(b)、図3(a)～(c)に示す接続形態やその他の接続形態に適用するようにしても良い。

## 【0087】

上記した第1および第2の実施例においては、スキャナ130s用のWebページ612に表示されている画像616を、プリンタ230p用のWebページ622に表示されている印刷指示枠626内にドラッグ・アンド・ドロップすると、直ちに、Webブラウザ部100と200との間でURLの受け渡しを開始されたが、例えば、プリンタ230p用のWebページ622内に印刷開始ボタンを設けて、上記したドラッグ・アンド・ドロップが行なわれた後、その印刷開始ボタンがクリックされたら、上記のURLの受け渡しを開始するようにしても良い。また、印刷指示枠626を設ける代わりに、Webページ622上の何れかの場所にドラッグ・アンド・ドロップすることによって、上記受け渡しを開始するようにしても良い。

## 【0088】

上記した第1および第2の実施例においては、送り手側のデバイスとしてスキャナを用いていたため、デバイスサービス部120に保持されている画像データは1つであったが、例えば、スキャナの代わりに、デジタルカメラなどを用いている場合には、デバイスサービス部120、またはデバイス130であるデジタルカメラに保持される画像データは複数となる。そのような場合には、モニタ309の画面上に送り手側デバイス用のWebページを表示する際に、そのWebページ内に、保持されている複数の画像を表示するようにしても良い。

## 【0089】

また、このように、画像が複数ある場合、或る画像がドラッグ・アンド・ドロップされると、Webブラウザ部間では、ドラッグ・アンド・ドロップされた画像を特定するために、デバイスサービス部のURLの代わりに、その画像に対応する画像データのURLを渡すようにしても良い。

## 【0090】

## C. 第3の実施例：

上記した第1および第2の実施例においては、或る装置において、一方の装置のWebページに表示されている画像を他方の装置のWebページにドラッグ・アンド・ドロップすることに起因して、Webブラウザ間でURLの受け渡しを行うことにより、一方の装置のURLを他方の装置に伝送して、その上で、デー

タの伝送を行うようにしている。

【0091】

しかしながら、本発明は、このような形態に限定されるものではなく、これ以外の形態で実現するようにしても構わない。以下、そのような実施例について、図面を用いて詳細に説明する。

【0092】

C-1. 第3の実施例の構成：

図8は本発明の第3の実施例としてのデータ伝送システムのハードウェア構成の概要を示すブロック図である。図8に示すように、このデータ伝送システムは、図4で説明した、スキャナ130sを備えたコンピュータ310と、プリンタ230pを備えたコンピュータ320の他、ネットワーク400に接続可能な携帯電話機700と、ネットワーク400に接続されたデバイス検索用コンピュータ800と、を備えている。

【0093】

各コンピュータ310、320、800は、それぞれ、その内部に、コンピュータプログラムに従って種々の処理や制御を行なうためのCPU311、321、801と、上記コンピュータプログラムを記憶したり、処理中に得られたデータなどを一時的に記憶したりするためのメモリ312、322、802と、各種周辺装置との間でデータなどのやり取りを行なうためのI/O部313、323、803と、各種データを格納するためのハードディスク装置314、324、804と、モデムやターミナルアダプタやネットワークカードなどから成り、ネットワークを介して他の装置と通信を行なうための通信装置315、325、805と、CD-ROMドライブ装置316、326、806と、を主として備えている。その他、前述したとおり、コンピュータ310は、外部に、送り手側デバイスであるスキャナ130sが接続されており、コンピュータ320は、外部に、受け手側デバイスであるプリンタ230pが接続されている。なお、コンピュータ310、320、800においては、入力装置やモニタは省略されている。

【0094】

一方、携帯電話機 7 0 0 は、その内部に、コンピュータプログラムに従って種々の処理や制御を行なうための CPU 7 0 1 と、上記コンピュータプログラムを記憶したり、処理中に得られたデータなどを一時的に記憶したりするためのメモリ 7 0 2 と、各種周辺装置との間でデータなどのやり取りを行なうための I/O 部 7 0 3 と、無線によってネットワークを介して他の装置と通信を行なうための通信装置 7 0 5 と、ユーザからの指示などを入力するための入力キー 7 0 8 と、Web ページなどを表示することが可能な液晶ディスプレイ 7 0 9 と、を主として備えている。その他、電話としての、送話器、受話器などの機能も有しているが、図 8 では省略されている。なお、携帯電話機 7 0 0 における入力キー 7 0 8 は、請求項 1 または請求項 2 における入力部に相当し、CPU 7 0 1 の一部機能が、ロケーション情報伝送部に相当する。

## 【0095】

一般に、このようなネットワークに接続可能な携帯電話機は、無線によって、近くの基地局に接続され、そこから専用線によってそれら携帯電話機を統括している中央コンピュータ（図示せず）に接続され、その中央コンピュータからインターネットなどのネットワーク 4 0 0 に接続されるようになっている。このような携帯電話機によるインターネット接続サービスとしては、例えば、NTTドコモ（株）が提供する i モードサービスなどが知られている。

## 【0096】

## C-2. 第 3 の実施例の動作：

では、図 8 に示すデータ伝送システムの動作について、図 9 を参照しながら説明する。図 9 は図 8 におけるデータ伝送システムにおける処理動作を説明するためのフローチャートである。

## 【0097】

本実施例においては、携帯電話機 7 0 0 からの指示に基づいて、デバイス検索用コンピュータ 8 0 0 により、ネットワーク 4 0 0 上にあるデバイスの中から、所望のスキナ（スキナ 1 3 0 s）とプリンタ（プリンタ 2 3 0 p）を検索させ、そのスキナ 1 3 0 s で読み出した画像データをネットワーク 4 0 0 を介して伝送させて、プリンタ 2 3 0 p でプリントさせるようにしている。即ち、すべ

ての指示は、携帯電話機 7 0 0 のユーザが携帯電話機 7 0 0 を用いて入力することにより行う。

【 0 0 9 8 】

図 1 0 は図 8 における携帯電話機 7 0 0 上での指示手順を説明するための説明図である。

【 0 0 9 9 】

携帯電話機 7 0 0 のユーザが、まず、入力キー 7 0 8 を操作して、デバイス検索用コンピュータ 8 0 0 への接続を指示すると、携帯電話機 7 0 0 は、ネットワーク 4 0 0 を介してデバイス検索用コンピュータ 8 0 0 にアクセスし、Web ページ表示用のデータを要求する。この要求に基づいて、デバイス検索用コンピュータ 8 0 0 は、まず、スキャナ検索用の Web ページを表示するためのデータを、ネットワーク 4 0 0 を介して、携帯電話機 7 0 0 に送り返す。携帯電話機 7 0 0 は、その受け取ったデータに基づいて、液晶ディスプレイ 7 0 9 の画面上に、図 1 0 ( a ) に示すようなスキャナ検索用の Web ページを表示させる。

【 0 1 0 0 】

次に、携帯電話機 7 0 0 のユーザが、図 1 0 ( a ) に示す Web ページにおいて、入力キー 7 0 8 を操作して、スキャナ検索を指示すると、その指示は、携帯電話機 7 0 0 からネットワーク 4 0 0 を介してデバイス検索用コンピュータ 8 0 0 に伝達される。デバイス検索用コンピュータ 8 0 0 では、その指示に基づいて、ネットワーク 4 0 0 上に接続されているデバイスの中からスキャナを検索する (図 9 のステップ S 3 0 0)。

【 0 1 0 1 】

デバイス検索は、具体的には、次のように行われる。スキャナやプリンタの接続されたコンピュータは、予め、その起動時に、接続されているデバイスをサービスとして登録する。その際、接続されているデバイスがスキャナであれば、オブジェクトクラス (Object-Class) : スキャナとして、プリンタであれば、オブジェクトクラス : プリンタとしてそれぞれ登録する。一方、デバイス検索用コンピュータ 8 0 0 は、デバイス検索を行う際、まず、検索対象となっているオブジェクトクラス (例えば、スキャナを検索する場合は、オブジェクトクラス : スキ

ャナ)を埋め込んだパケットを、ネットワーク400上にマルチキャストで送る。すると、その要求に合致するオブジェクトクラスのサービスを持つコンピュータ(例えば、スキャナ検索の場合、コンピュータ310など)は、このパケットに応答して、登録されているオブジェクトクラスと、そのコンピュータのロケーション情報などを含むパケットをユニキャストで送り返す。デバイス検索用コンピュータ800は、ネットワーク400上の各コンピュータから送り返されたパケットを収集して、その検索結果をまとめる。

#### 【0102】

このようにしてスキャナの検索を行うと、次に、デバイス検索用コンピュータ800は、その検索結果に基づいて、検索されたスキャナ名などを羅列したWebページを表示するためのデータを作成し、ネットワーク400を介して携帯電話機700に送り返す。携帯電話機700は、そのデータに基づいて、液晶ディスプレイ709の画面上に、図10(b)に示すような検索されたスキャナ名を羅列したWebページを表示させる。

#### 【0103】

次に、携帯電話機700のユーザが、図10(b)に示すWebページにおいて、入力キー708を操作して、所望のスキャナ(即ち、スキャナ130s)の選択を指示する(図9のステップS302)と、その指示に基づいて、携帯電話機700は、ネットワーク400を介して、スキャナ130sの接続されているコンピュータ310にアクセスする。

#### 【0104】

図10(b)に示すWebページには、デバイス検索用コンピュータ800がそのWebページを表示するためのデータを作成する際に、予め、羅列する各スキャナ名の部分に、それぞれ、そのスキャナが接続するコンピュータのURLが埋め込まれる。具体的には、そのWebページが例えばHTMLで記述される場合には、<A HREF="...">...<A>というリンクタグを用いてURLを埋め込んで、そのコンピュータへのリンクを張る。そこで、携帯電話機700のユーザが、図10(b)に示すWebページが表示されているときに、所望のスキャナ名を選択すると、携帯電話機700は、そこに埋め込まれているURLを読み取って、



そのURLに基づいて、そのスキヤナの接続されているコンピュータにアクセスすることになる。

【0105】

こうして、所望のスキヤナ130sの接続されたコンピュータ310にアクセスすると、携帯電話機700は、そのコンピュータ310に対し、Webページ表示用のデータを要求する。

【0106】

コンピュータ310は、携帯電話機700からの要求に応じて、Webページ表示用データを携帯電話機700に送り返し、携帯電話機700は、そのデータに基づいて、液晶ディスプレイ709の画面上に、図10(c)に示すようなDPI (Dots Per Inch) 数選択用のWebページを表示させる。

【0107】

携帯電話機700のユーザが、図10(c)に示すWebページにおいて、入力キー708を操作して、所望の解像度を得るために、適当なDPI数を選択した上で、「OK」の指示を出すと、その指示は、携帯電話機700からネットワーク400を介してコンピュータ310に伝達され、コンピュータ310は、スキヤナ130sに、選択されたDPI数にて画像のスキヤンを開始させる(図9のステップS304)。また同時に、コンピュータ310は、携帯電話機700における液晶ディスプレイ709の画面上に、図10(d)に示すようなスキヤン状況確認用のWebページを表示させる。このとき、携帯電話機700のユーザが、「スキヤン状況確認」の指示を出すと、その指示はコンピュータ310に伝達されて、コンピュータ310は、スキヤナ130sのスキヤン状況を調査して、その結果を図10(e)に示すように画面上に映し出させる。

【0108】

その後、スキヤナ130sによるスキヤン動作が終了すると、コンピュータ310は、携帯電話機700における液晶ディスプレイ709の画面上に、スキヤン終了を告知するWebページを表示させる(図示せず)。このWebページには、デバイス検索用コンピュータ800へのリンク(即ち、デバイス検索用コンピュータ800のURL)が埋め込まれた「OK」ボタンが表示されており、携

携帯電話機700のユーザがスキャン終了を確認して、その「OK」ボタンを押すと、携帯電話機700は、そこに埋め込まれているURLを読み取り、それによってデバイス検索用コンピュータ800にアクセスして、Webページ表示用データを要求する。

【0109】

また、コンピュータ310は、上記Webページを表示するためのデータを作成する際に、「OK」ボタンの部分に、デバイス検索用コンピュータ800のURLの後ろに、コンピュータ310自身のURLか、または、スキャンによって読み取った画像データのURLを埋め込むようにしている。従って、携帯電話機700のユーザが「OK」ボタンを押すと、携帯電話機700は、そこに埋め込まれているデバイス検索用コンピュータ800のURLの他に、コンピュータ310のURLまたは画像データのURLも読み取って、デバイス検索用コンピュータ800にアクセスした際に、その読み取ったコンピュータ310のURLまたは画像データのURLをデバイス検索用コンピュータ800に渡す。

【0110】

次に、デバイス検索用コンピュータ800は、携帯電話機700からの上記した要求を受け取ると、プリンタ検索用のWebページを表示するためのデータを、携帯電話機700に送り返す。携帯電話機700は、そのデータに基づいて、液晶ディスプレイ709の画面上に、図10(f)に示すようなプリンタ検索用のWebページを表示させる。

【0111】

次に、携帯電話機700のユーザが、図10(f)に示すWebページにおいて、「プリンタを選ぶ」を指示すると、その指示に基づいて、デバイス検索用コンピュータ800は、ネットワーク400上に接続されているデバイスの中から、今度はプリンタを検索する(図9のステップS306)。そして、その検索結果に基づいて、検索されたプリンタ名などを羅列したWebページを表示するためのデータを作成して、携帯電話機700に送り返す。携帯電話機700は、そのデータに基づいて、液晶ディスプレイ709の画面上に、図10(g)に示すように、プリンタ名を羅列したWebページを表示させる。

## 【0112】

次に、携帯電話機700のユーザが、図10（g）に示すWebページにおいて、入力キー708を操作して、所望のプリンタ（即ち、プリンタ230p）の選択を指示すると（図9のステップS308）、その指示に基づいて、携帯電話機700は、ネットワーク400を介して、プリンタ230pの接続されているコンピュータ320にアクセスして、プリンタ230pによるプリント開始を指示する。

## 【0113】

図10（g）に示すWebページには、デバイス検索用コンピュータ800がそのWebページを表示するためのデータを作成する際に、予め、羅列する各プリンタ名の部分に、それぞれ、そのプリンタが接続するコンピュータのURLが埋め込まれる。従って、携帯電話機700のユーザが、上述したように、図10（g）に示すWebページが表示されているときに、所望のプリンタ名を選択すると、携帯電話機700は、そこに埋め込まれているURLを読み取って、そのURLに基づいて、そのプリンタの接続されているコンピュータにアクセスし、そのプリンタによるプリント開始を指示することになる。

## 【0114】

また、デバイス検索用コンピュータ800は、上記Webページを表示するためのデータを作成する際に、Webページに羅列する各プリンタ名の部分に、それぞれ、上記したとおり、そのプリンタが接続するコンピュータのURLを埋め込んだ後ろに、先に携帯電話機700のユーザが選択したスキャナ（即ち、スキャナ130s）に関して、そのスキャナが接続するコンピュータ（即ち、コンピュータ310）のURLか、または、そのスキャナが読み取った画像データのURLを、共通して埋め込むようにしている。

## 【0115】

例えば、先にユーザが選択したスキャナがスキャナS1であって、プリンタ検索によって検索されたプリンタがプリンタP1、プリンタP2、プリンタP3であるとする、Webページには、プリンタP1、プリンタP2、プリンタP3の各プリンタ名が羅列されると共に、プリンタP1のプリンタ名の部分には、プ

リントP1に関するURLとスキャナS1に関するURLが埋め込まれ、プリンタP2のプリンタ名の部分には、プリンタP2に関するURLと同じくスキャナS1に関するURLが埋め込まれ、プリンタP3のプリンタ名の部分には、プリンタP3に関するURLと同じくスキャナS1に関するURLが埋め込まれる。

## 【0116】

従って、携帯電話機700のユーザが、図10(g)に示すWebページが表示されているときに、上記したとおり所望のプリンタ名（即ち、プリンタ230p）を選択すると、携帯電話機700は、そこに埋め込まれている、そのプリンタ230pの接続するコンピュータ320のURLを読み取る他に、その後ろに埋め込まれている、先に選択したスキャナ130sの接続するコンピュータ310のURLまたはそのスキャナ130sの読み取った画像データのURLも読み取ることになる。そして、携帯電話機700は、そのプリンタ230pの接続するコンピュータ320にアクセスしてプリント開始を指示する際に、先ほど読み取ったコンピュータ310のURLまたは画像データのURL（即ち、スキャナ130sに関するURL）を、そのコンピュータ320に渡す（図9のステップS310）。

## 【0117】

これにより、コンピュータ320は、受け取ったコンピュータ310のURLまたは画像データのURLに基づいて、コンピュータ310にアクセスする。なお、スキャナ130sが読み取った画像データは、通常、そのスキャナ130sが接続するコンピュータ310内に格納されるので、画像データのURLには、コンピュータ310のURLが含まれている。従って、画像データのURLに基づいて、コンピュータ310にアクセスすることは可能である。

## 【0118】

次に、コンピュータ320は、アクセスしたコンピュータ310に対し画像データの伝送を要求し、これに対し、コンピュータ310は、先ほどスキャナ130sが読み取った画像データを、ネットワーク400を介して、直接コンピュータ320に伝送する（図9のステップS312）。

## 【0119】

コンピュータ 3 2 0 では、伝送されてきた画像データを受け取ると、その画像データをプリンタ 2 3 0 p に送り、携帯電話機 7 0 0 からプリント開始の指示に従って、プリンタ 2 3 0 p に画像のプリントを開始させる（図 9 のステップ S 3 1 4）。また同時に、コンピュータ 3 2 0 は、携帯電話機 7 0 0 における液晶ディスプレイ 7 0 9 の画面上に、図 1 0（h）に示すようなプリント状況確認用の Web ページを表示させる。このとき、携帯電話機 7 0 0 のユーザが、「プリント状況確認」の指示を出すと、その指示はコンピュータ 3 2 0 に伝達されて、コンピュータ 3 2 0 は、デバイス 2 3 0 のプリント状況を調査して、その結果を図 1 0（i）に示すように画面上に映し出させる。

## 【 0 1 2 0 】

その後、プリンタ 2 3 0 p によるプリント動作が終了すると、コンピュータ 3 2 0 は、携帯電話機 7 0 0 における液晶ディスプレイ 7 0 9 の画面上に、図 1 0（j）に示すように、プリント終了を告知する Web ページを表示させる。

## 【 0 1 2 1 】

このように、本実施例では、携帯電話機 7 0 0 を用いてユーザが指示を入力し、所望のスキャナ 1 3 0 s とプリンタ 2 3 0 p を選択することにより、携帯電話機 7 0 0 が、スキャナ 1 3 0 s の接続するコンピュータ 3 1 0 の URL またはスキャナ 1 3 0 s の読み取った画像データの URL を、プリンタ 2 3 0 p の接続するコンピュータ 3 2 0 に伝送し、その URL に基づいて、プリンタ 2 3 0 p の接続するコンピュータ 3 2 0 が、スキャナ 1 3 0 s の接続するコンピュータ 3 1 0 にアクセスして、そのコンピュータ 3 1 0 から画像データを伝送してもらうようにしている。従って、本実施例によれば、携帯電話機 7 0 0 のユーザが所望のスキャナ 1 3 0 s とプリンタ 2 3 0 p を選択するだけで、スキャナ 1 3 0 s の接続するコンピュータ 3 1 0 からネットワーク 4 0 0 を介してプリンタ 2 3 0 p の接続するコンピュータ 3 2 0 に、画像データを伝送することができる。よって、スキャナやプリンタなどデバイス毎に異なるアプリケーションプログラムを起動することなく、簡単な操作でデータ伝送の指示を与えることができる。

## 【 0 1 2 2 】

ところで、上記した実施例においては、スキャン動作終了後、携帯電話機 7 0

0 のユーザがそのスキャン終了を確認すると、直ちに、次のプリンタ検索の処理に移っていたが、プリンタ検索の処理に移る前に、スキャンした画像をプレビューするためのプレビュー処理を行うようにしても良い。

#### 【0123】

即ち、この場合、コンピュータ310は、スキャナ130sによるスキャン動作が終了すると、スキャナ130sの読み取った画像データからプレビュー用画像データを生成する。また、コンピュータ310は、上述したとおり、携帯電話機700における液晶ディスプレイ709の画面上に、スキャン終了を告知するWebページを表示させる（図示せず）が、このWebページ内に、生成したプレビュー用画像データへのリンク（即ち、プレビュー用画像データのURL）が埋め込まれた「プレビュー」ボタンを用意しておく。従って、携帯電話機700のユーザが、その「プレビュー」ボタンを押すと、携帯電話機700は、そこに埋め込まれているURLを読み取り、それに従ってコンピュータ310にアクセスして、プレビュー用画像データの伝送を要求する。コンピュータ310は、その要求に従って、プレビュー用画像データをネットワーク400を介して携帯電話機700に伝送する。携帯電話機700は、伝送されてきた画像データに基づいて、液晶ディスプレイ709の画面上に、スキャンした画像のプレビューを表示させる。

#### 【0124】

このように構成することにより、携帯電話機700のユーザは、スキャンされた画像を直ちに確認することができるので、必要な画像のみを選択して、プリンタ230pにプリントさせることも可能となる。

#### 【0125】

#### D. 第4の実施例：

上記した第3の実施例においては、携帯電話機700のユーザが所望のスキャナ130sを選択した際に、携帯電話機700が、スキャナ130sの接続するコンピュータ310にアクセスして、スキャナ130sによるスキャンを実行させるようにしていたが、本発明はこれに限定されるものではなく、携帯電話機700のユーザが所望のスキャナを選択した際には、携帯電話機700が、スキャ

ナの接続するコンピュータにアクセスせず、その後、携帯電話機700のユーザが所望のプリンタを選択した後に、プリンタの接続するコンピュータがスキャナの接続するコンピュータにアクセスして、スキャナによるスキャンを実行させるようにしても良い。以下、そのような実施例について説明する。

#### 【0126】

本実施例の構成は、図8に示した構成と同様であるので、構成についての説明は省略する。

#### 【0127】

D-1. 第4の実施例の動作：

図11は本発明の第4の実施例としてのデータ伝送システムにおける処理動作を説明するためのフローチャートである。

#### 【0128】

本実施例では、図11において、処理開始からスキャナ選択（ステップS402）の処理までは、図9に示した第3の実施例における処理動作と同じであるので、その間の処理については説明を省略する。

#### 【0129】

そこで、次に、携帯電話機700のユーザが、図10（b）に示したようなWebページにおいて、所望のスキャナ（即ち、スキャナ130s）を選択すると（ステップS402）、第3の実施例の場合と異なり、携帯電話機700は、再び、ネットワーク400を介して、デバイス検索用コンピュータ800にアクセスし、Webページ表示用データを要求すると共に、選択したスキャナ130sの接続されているコンピュータ310のURLを、デバイス検索用コンピュータ800に渡す。

#### 【0130】

本実施例の場合、図10（b）に示したWebページには、デバイス検索用コンピュータ800がそのWebページを表示するためのデータを作成する際に、第3の実施例の場合と異なり、予め、羅列する各スキャナ名の部分に、それぞれ、共通してデバイス検索用コンピュータ800のURLが埋め込まれると共に、その後ろに、そのスキャナが接続するコンピュータのURLが埋め込まれる。従

って、携帯電話機700のユーザが、図10(b)に示すWebページが表示されているときに、所望のスキヤナ名を選択すると、携帯電話機700は、そこに埋め込まれているデバイス検索用コンピュータ800のURLを読み取って、そのURLに基づいて、そのデバイス検索用コンピュータ800にアクセスすると共に、さらに、携帯電話機700は、その後ろに埋め込まれている、選択したスキヤナの接続するコンピュータのURLも読み取って、デバイス検索用コンピュータ800に渡すことになる。

## 【0131】

次に、デバイス検索用コンピュータ800は、携帯電話機700からの上記した要求を受け取ると、プリンタ検索用のWebページを表示するためのデータを、携帯電話機700に送り返す。携帯電話機700は、そのデータに基づいて、液晶ディスプレイ709の画面上に、図10(f)に示したようなプリンタ検索用のWebページを表示させる。

## 【0132】

次に、携帯電話機700のユーザが、図10(f)に示したWebページにおいて、プリンタの検索を指示すると、デバイス検索用コンピュータ800は、ネットワーク400上に接続されているデバイスの中からプリンタを検索し(図11のステップS404)、その検索結果に基づいて、検索されたプリンタ名などを羅列したWebページを表示するためのデータを作成して、携帯電話機700に送り返す。携帯電話機700は、そのデータに基づいて、液晶ディスプレイ709の画面上に、図10(g)に示したようなプリンタ名を羅列したWebページを表示させる。

## 【0133】

次に、携帯電話機700のユーザが、図10(g)に示したWebページにおいて、所望のプリンタ(即ち、プリンタ230p)を選択すると(図11のステップS406)、第3の実施例の場合と同様に、携帯電話機700は、ネットワーク400を介して、プリンタ230pの接続されているコンピュータ320にアクセスして、プリンタ230pによるプリント開始を指示すると共に、先ほど選択したスキヤナ130sの接続されたコンピュータ310のURLまたはその



スキャナ130sの読み取った画像データのURLを、コンピュータ320に渡す（ステップS408）。

【0134】

これにより、コンピュータ320は、受け取ったコンピュータ310のURLまたは画像データのURLに基づいて、コンピュータ310にアクセスし、コンピュータ310に対し、まず、画像のスキャン開始を要求する。これにより、コンピュータ310は、スキャナ130sに画像のスキャンを開始させる（ステップS410）。その後、スキャン動作が終了すると、コンピュータ310はその旨をコンピュータ320に伝え、コンピュータ320は、次に、コンピュータ310に対し、画像データの伝送を要求する。これに対し、コンピュータ310は、スキャナ130sが読み取った画像データを、ネットワーク400を介して、直接コンピュータ320に伝送する（ステップS412）。

【0135】

コンピュータ320では、伝送されてきた画像データを受け取ると、その画像データをプリンタ230pに送り、プリンタ230pに画像のプリントを開始させる（ステップS414）。その後、プリンタ230pによるプリント動作が終了すると、コンピュータ320は、携帯電話機700における液晶ディスプレイ709の画面上に、図10（j）に示したように、プリント終了を告知するWebページを表示させる。

【0136】

このように、本実施例においても、携帯電話機700を用いてユーザが指示を入力し、所望のスキャナ130sとプリンタ230pを選択することにより、携帯電話機700が、スキャナ130sの接続するコンピュータ310のURLまたはスキャナ130sの読み取った画像データのURLを、プリンタ230pの接続するコンピュータ320に伝送し、そのURLに基づいて、プリンタ230pの接続するコンピュータ320が、スキャナ130sの接続するコンピュータ310にアクセスして、そのコンピュータ310から画像データを伝送してもらうようにしている。従って、本実施例によれば、携帯電話機700のユーザが所望のスキャナ130sとプリンタ230pを選択するだけで、スキャナ130s

の接続するコンピュータ310からネットワーク400を介してプリンタ230pの接続するコンピュータ320に、画像データを伝送することができる。よって、スキャナやプリンタなどデバイス毎に異なるアプリケーションプログラムを起動することなく、簡単な操作でデータ伝送の指示を与えることができる。

【0137】

また、本実施例では、第3の実施例と比較して、携帯電話機700が、スキャナ130sの接続するコンピュータ310にアクセスせず、そのコンピュータ310からのWebページも表示しないため、その分、全体の処理に要する時間を短縮することができる。

【0138】

E. 第5の実施例：

上記した第4の実施例においては、携帯電話機700が、スキャナ130sの接続するコンピュータ310のURLまたはスキャナ130sの読み取った画像データのURLを、プリンタ230pの接続するコンピュータ320に伝送し、そのURLに基づいて、プリンタ230pの接続するコンピュータ320が、スキャナ130sの接続するコンピュータ310にアクセスして、そのコンピュータ310から画像データを伝送してもらうようにしていたが、本発明はこれに限定されるものではなく、逆に、携帯電話機700が、プリンタ230pの接続するコンピュータ320のURLを、スキャナ130sの接続するコンピュータ310に伝送し、そのURLに基づいて、スキャナ130sの接続するコンピュータ310が、プリンタ230pの接続するコンピュータ320にアクセスして、そのコンピュータ320に画像データを伝送するようにしても良い。以下、そのような実施例について説明する。

【0139】

本実施例の構成は、図8に示した構成と同様であるので、構成についての説明は省略する。

【0140】

E-1. 第5の実施例の動作：

図12は本発明の第5の実施例としてのデータ伝送システムにおける処理動作

を説明するためのフローチャートである。

【0141】

携帯電話機700のユーザが、まず、入力キー708を操作して、デバイス検索用コンピュータ800への接続を指示すると、携帯電話機700は、ネットワーク400を介してデバイス検索用コンピュータ800にアクセスし、Webページ表示用のデータを要求する。この要求に基づいて、デバイス検索用コンピュータ800は、第3の実施例の場合と異なり、まず、プリンタ検索用のWebページを表示するためのデータを携帯電話機700に送り返す。携帯電話機700は、そのデータに基づいて、液晶ディスプレイ709の画面上に、図10(f)に示したようなプリンタ検索用のWebページを表示させる。

【0142】

次に、携帯電話機700のユーザが、図10(f)に示したWebページにおいて、プリンタの検索を指示すると、デバイス検索用コンピュータ800は、ネットワーク400上に接続されているデバイスの中からプリンタを検索し(図12のステップS500)、その検索結果に基づいて、検索されたプリンタ名などを羅列したWebページを表示するためのデータを作成して、携帯電話機700に送り返す。携帯電話機700は、そのデータに基づいて、液晶ディスプレイ709の画面上に、図10(g)に示したようなプリンタ名を羅列したWebページを表示させる。

【0143】

次に、携帯電話機700のユーザが、図10(g)に示したWebページにおいて、所望のプリンタ(即ち、プリンタ230p)を選択すると(図12のステップS502)、携帯電話機700は、再び、ネットワーク400を介して、デバイス検索用コンピュータ800にアクセスし、Webページ表示用データを要求すると共に、その選択したプリンタ230pの接続されているコンピュータ320のURLを、デバイス検索用コンピュータ800に渡す。

【0144】

本実施例の場合、図10(g)に示したWebページには、デバイス検索用コンピュータ800がそのWebページを表示するためのデータを作成する際に、

第3の実施例の場合と異なり、予め、羅列する各プリンタ名の部分に、それぞれ、共通してデバイス検索用コンピュータ800のURLが埋め込まれると共に、その後ろに、そのプリンタが接続するコンピュータのURLが埋め込まれる。従って、携帯電話機700のユーザが、図10(g)に示すWebページが表示されているときに、所望のプリンタ名を選択すると、携帯電話機700は、そこに埋め込まれているデバイス検索用コンピュータ800のURLを読み取って、そのURLに基づいて、そのデバイス検索用コンピュータ800にアクセスすると共に、さらに、携帯電話機700は、その後ろに埋め込まれている、選択したプリンタの接続するコンピュータのURLも読み取って、デバイス検索用コンピュータ800に渡すことになる。

## 【0145】

次に、デバイス検索用コンピュータ800は、携帯電話機700からの上記した要求を受け取ると、今度は、スキャナ検索用のWebページを表示するためのデータを、携帯電話機700に送り返す。携帯電話機700は、そのデータに基づいて、液晶ディスプレイ709の画面上に、図10(a)に示したようなスキャナ検索用のWebページを表示させる。

## 【0146】

次に、携帯電話機700のユーザが、図10(a)に示したWebページにおいて、スキャナの検索を指示すると、デバイス検索用コンピュータ800は、ネットワーク400上に接続されているデバイスの中からスキャナを検索し(図12のステップS504)、その検索結果に基づいて、検索されたスキャナ名などを羅列したWebページを表示するためのデータを作成して、携帯電話機700に送り返す。携帯電話機700は、そのデータに基づいて、液晶ディスプレイ709の画面上に、図10(b)に示したようなスキャナ名を羅列したWebページを表示させる。

## 【0147】

次に、携帯電話機700のユーザが、図10(b)に示したWebページにおいて、所望のスキャナ(即ち、スキャナ130s)を選択すると(図12のステップS506)、携帯電話機700は、ネットワーク400を介して、スキャナ

130sの接続されているコンピュータ310にアクセスして、スキャナ130sによるスキャン開始を指示する。

【0148】

本実施例の場合、図10(b)に示したWebページには、デバイス検索用コンピュータ800がそのWebページを表示するためのデータを作成する際に、第3の実施例の場合と異なり、予め、羅列する各スキャナ名の部分に、それぞれ、そのスキャナが接続するコンピュータのURLが埋め込まれると共に、先に携帯電話機700のユーザが選択したプリンタ(即ち、プリンタ230p)に関して、そのプリンタが接続するコンピュータ(即ち、コンピュータ310)のURLが、共通して埋め込まれる。

【0149】

従って、携帯電話機700のユーザが、図10(b)に示したWebページが表示されているときに、所望のスキャナ名を選択すると、携帯電話機700は、そこに埋め込まれているスキャナ130sの接続するコンピュータ310のURLを読み取って、そのURLに基づき、そのコンピュータ310にアクセスして、スキャナ130sによるスキャン開始を指示し、さらに、携帯電話機700は、その後ろに埋め込まれている、先に選択したプリンタ230pの接続するコンピュータ320のURLを読み取って、上記コンピュータ310に渡す(図12のステップS508)。

【0150】

コンピュータ310は、まず、携帯電話機700からの指示に従って、スキャナ130sに画像のスキャンを開始させる(ステップS510)。その後、スキャン動作が終了すると、コンピュータ310は、次に、携帯電話機700から受け取ったコンピュータ320のURLに基づいて、コンピュータ320にアクセスし、スキャナ130sの読み取った画像データを、ネットワーク400を介して、直接コンピュータ320に伝送すると共に(ステップS512)、コンピュータ320に対しプリントの開始を要求する。これにより、コンピュータ320は、そのプリント開始の指示に従って、送られてきた画像データに基づいて、プリンタ230pに画像のプリントを実行させる(図12のステップS514)。

なお、コンピュータ 3 1 0 がコンピュータ 3 2 0 にアクセスして、画像データをコンピュータ 3 2 0 に伝送する場合には、前述した第 2 の実施例の場合と同様に、I P P を使って画像データを伝送することが可能である。

#### 【0 1 5 1】

このように、本実施例においては、第 3 の実施例の場合とは逆に、携帯電話機 7 0 0 を用いてユーザが指示を入力し、所望のプリンタ 2 3 0 p とスキャナ 1 3 0 s を選択することにより、携帯電話機 7 0 0 が、プリンタ 2 3 0 p の接続するコンピュータ 3 2 0 の URL を、スキャナ 1 3 0 s の接続するコンピュータ 3 1 0 に伝送し、その URL に基づいて、スキャナ 1 3 0 s の接続するコンピュータ 3 1 0 が、プリンタ 2 3 0 p の接続するコンピュータ 3 2 0 にアクセスして、そのコンピュータ 3 2 0 に画像データを伝送するようにしている。従って、本実施例によれば、携帯電話機 7 0 0 のユーザが所望のプリンタ 2 3 0 p とスキャナ 1 3 0 s を選択するだけで、スキャナ 1 3 0 s の接続するコンピュータ 3 1 0 からネットワーク 4 0 0 を介してプリンタ 2 3 0 p の接続するコンピュータ 3 2 0 に、画像データを伝送することができる。よって、スキャナやプリンタなどデバイス毎に異なるアプリケーションプログラムを起動することなく、簡単な操作でデータ伝送の指示を与えることができる。

#### 【0 1 5 2】

さて、上記した第 3 ないし第 5 の実施例においては、スキャナ 1 3 0 s の接続するコンピュータ 3 1 0 から、ネットワーク 4 0 0 を介して、プリンタ 2 3 0 p の接続するコンピュータ 3 2 0 に、画像データを伝送する際に、直接伝送するようにしていたが、他のコンピュータを経由して画像データを伝送するようにしても良い。以下、そのような例を変形例として説明する。

#### 【0 1 5 3】

図 1 3 は本発明のデータ伝送システムの変形例を示すブロック図である。図 1 3 に示すように、この変形例では、図 8 に示した構成において、ネットワーク 4 0 0 に中継用コンピュータ 9 0 0 が接続されている。

#### 【0 1 5 4】

従って、この変形例では、スキャナ 1 3 0 s の接続するコンピュータ 3 1 0 か

ら、ネットワーク400を介して、プリンタ230pの接続するコンピュータ320に、画像データを伝送する場合、まず、コンピュータ310からネットワーク400を介して中継用コンピュータ900に伝送し、その後、中継用コンピュータ900からネットワーク400を介してコンピュータ320に伝送する。

## 【0155】

なお、この場合、中継用コンピュータ900では、コンピュータ310から受け取った画像データをそのままコンピュータ320に送っても良いが、画像データに所望の画像処理を施すようにしても良い。また、このような中継用コンピュータは1つ限らず、複数介在させるようにしても良い。

## 【0156】

また、上記した第3ないし第5の実施例においては、ユーザを指示を入力したり、URLを伝送するために、ネットワーク400に無線で接続可能な携帯電話機700を用いるようにしたが、本発明はこれに限定されるものではなく、ネットワーク400に接続可能な装置であれば、どのような装置であっても構わない。即ち、携帯電話の他、PHSでも良いし、または、PDAや電子手帳などの携帯情報端末であっても良い。

## 【0157】

また、上記した第3ないし第5の実施例においては、スキャナ130sの接続されたコンピュータ310と、プリンタ230pの接続されたコンピュータ320と、デバイス検索用コンピュータ800とは、それぞれ、物理的に独立した3つのマシンで構成するようにしていたが、これら各コンピュータの機能を1つまたは2つのマシンに統合するようにしても良い。

## 【0158】

上記した各実施例においては、伝送するデータとして静止画の画像データを伝送する場合を例にとって説明したが、動画の画像データを伝送する場合や、音声データや文書データなど、画像データ以外のデータを伝送する場合にも、本発明を適用することは可能である。

## 【0159】

また、上記した各実施例においては、デバイスとして、スキャナとプリンタを

用いる場合を例にとって説明したが、伝送するデータが静止画の画像データである場合は、例えば、デジタルカメラやファックスなどを用いるようにしても良い。また、動画の画像データである場合には、例えば、テレビや、ビデオテープレコーダなどの各種画像機器を用いるようにしても良い。また、音声データの場合には、各種オーディオ機器などを用いるようにしても良い。

#### 【0160】

また、上記した各実施例においては、データは最終的にデバイスからデバイスに伝送されていたが、本発明はこれに限定されるものではなく、デバイスが存在しない場合にも適用可能である。即ち、デバイスが存在しない場合であっても、例えば、コンピュータ内に伝送可能なデータがあって、そのデータを他のコンピュータに伝送する場合にも、本発明を適用することは可能である。

#### 【図面の簡単な説明】

##### 【図1】

本発明の第1の実施例としてのデータ伝送システムの構成を示すブロック図である。

##### 【図2】

図1のデータ伝送システムが適用され得る接続形態の代表例を示すブロック図である。

##### 【図3】

図1のデータ伝送システムが適用され得る接続形態の代表例を示すブロック図である。

##### 【図4】

図2(c)に示す各コンピュータのハードウェア構成の概要を示すブロック図である。

##### 【図5】

図1におけるモニタ309の画面上に表示されたスキャナ130s用のWebページとプリンタ230p用のWebページとを示す説明図である。

##### 【図6】

図1におけるデータ伝送システムにおける処理動作を説明するためのフローチ



ャートである。

【図 7】

本発明の第 2 の実施例としてのデータ伝送システムにおける処理動作を説明するためのフローチャートである。

【図 8】

本発明の第 3 の実施例としてのデータ伝送システムのハードウェア構成の概要を示すブロック図である。

【図 9】

図 8 におけるデータ伝送システムにおける処理動作を説明するためのフローチャートである。

【図 1 0】

図 8 における携帯電話機 7 0 0 上での指示手順を説明するための説明図である。

【図 1 1】

本発明の第 4 の実施例としてのデータ伝送システムにおける処理動作を説明するためのフローチャートである。

【図 1 2】

本発明の第 5 の実施例としてのデータ伝送システムにおける処理動作を説明するためのフローチャートである。

【図 1 3】

本発明のデータ伝送システムの変形例を示すブロック図である。

【符号の説明】

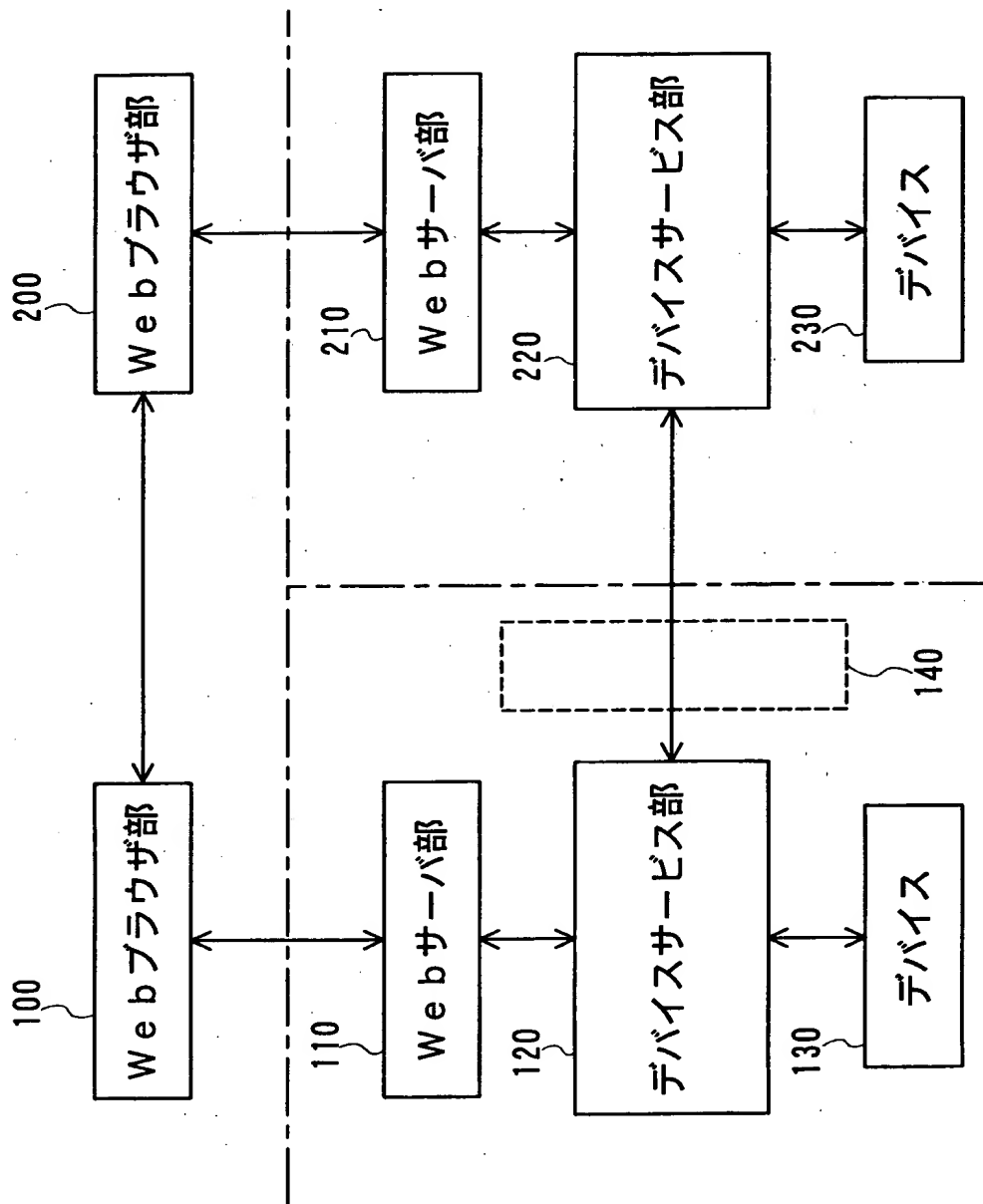
- 1 0 0, 2 0 0 … W e b ブラウザ部
- 1 1 0, 2 1 0 … W e b サーバ部
- 1 2 0, 2 2 0 … デバイスサービス部
- 1 3 0, 2 3 0 … デバイス
- 1 3 0 s … スキャナ
- 2 3 0' … デバイス部
- 2 3 0 p … プリンタ

300, 310, 320…コンピュータ  
301, 311, 321…CPU  
302, 312, 322…メモリ  
303, 313, 323…I/O部  
304, 314, 324…ハードディスク装置  
305, 315, 325…通信装置  
306, 316, 326…ROMドライブ装置  
307, 317, 327…ROM  
308…入力装置  
309…モニタ  
330'…コンピュータ部  
400…ネットワーク  
500…マシン  
600…画面  
601…CPU  
602…メモリ  
603…I/O部  
605…通信装置  
608…入力キー  
609…液晶ディスプレイ  
610…閲覧用ウインドウ  
612…Web ページ  
614…URL 入力場所  
616…画像  
618…マウスカーソル  
620…閲覧用ウインドウ  
622…Web ページ  
624…URL 入力場所  
626…印刷指示枠

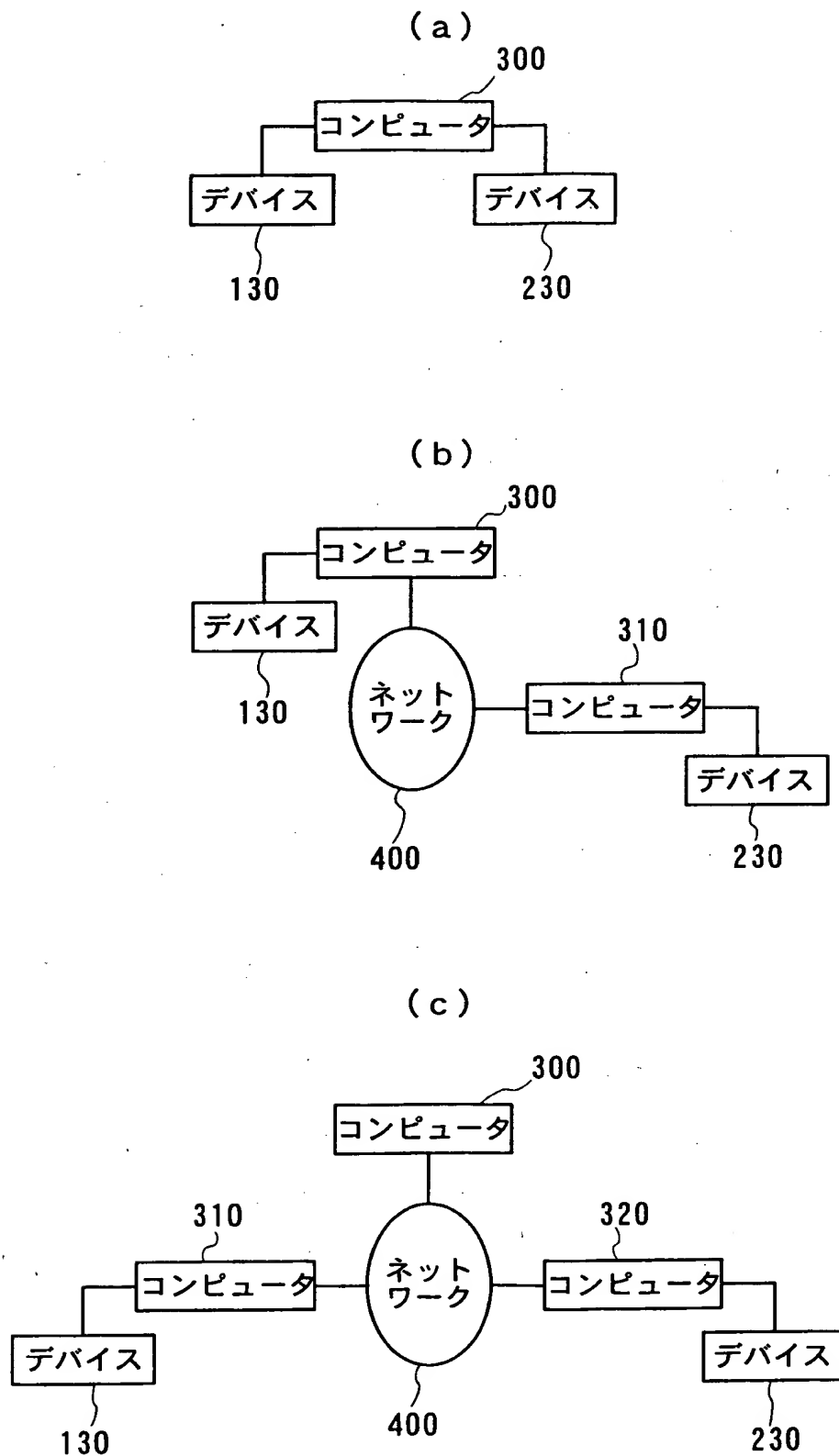
700…携帯電話機  
701, 801…CPU  
702, 802…メモリ  
703, 803…I/O部  
705, 805…通信装置  
708…入力キー  
709…液晶ディスプレイ  
800…デバイス検索用コンピュータ  
804…ハードディスク装置  
806…ROMドライブ装置  
900…中継用コンピュータ

【書類名】 図面

【図 1】

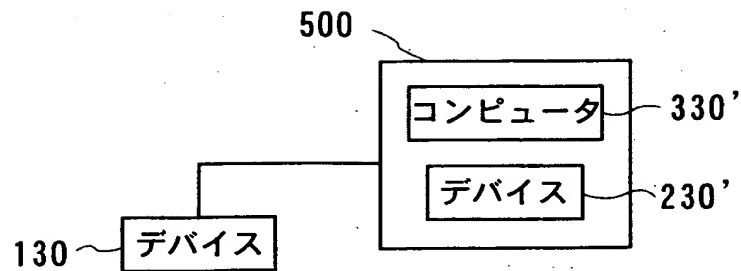


【図 2】

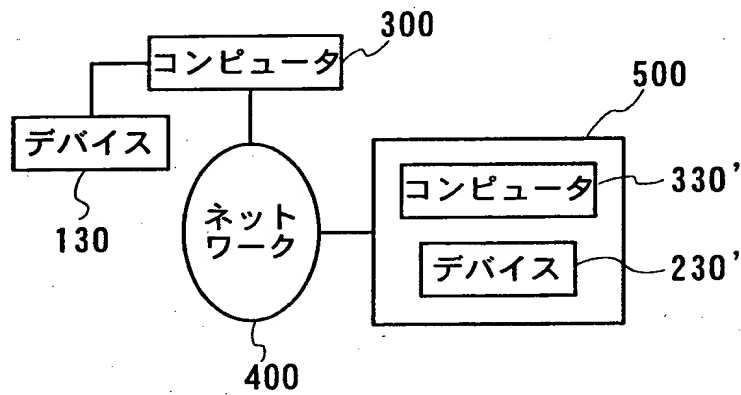


【図 3】

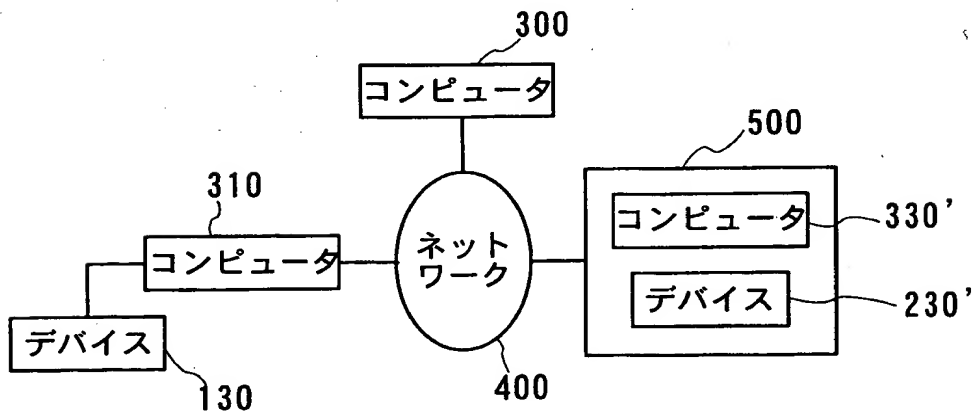
(a)



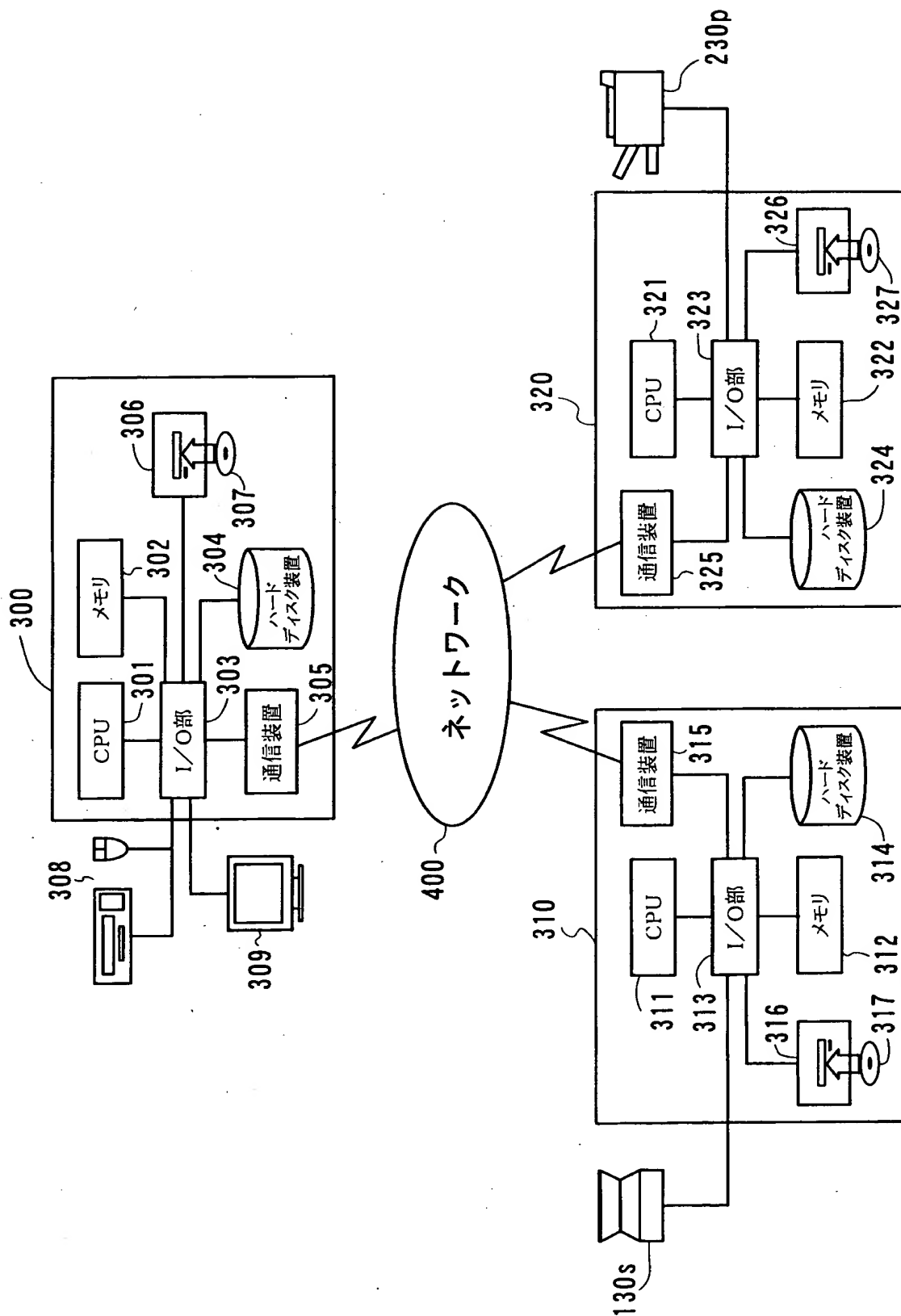
(b)



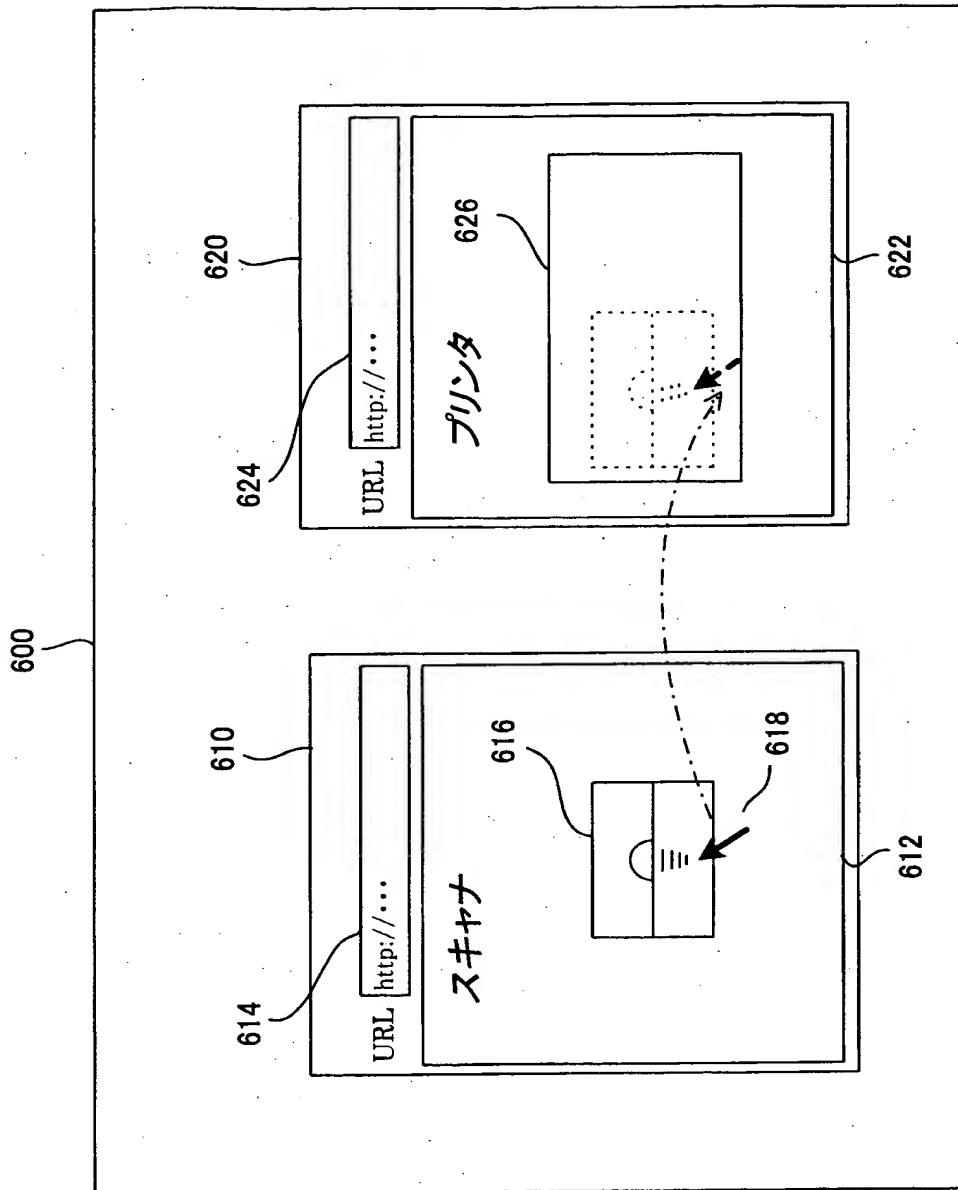
(c)



【図 4】

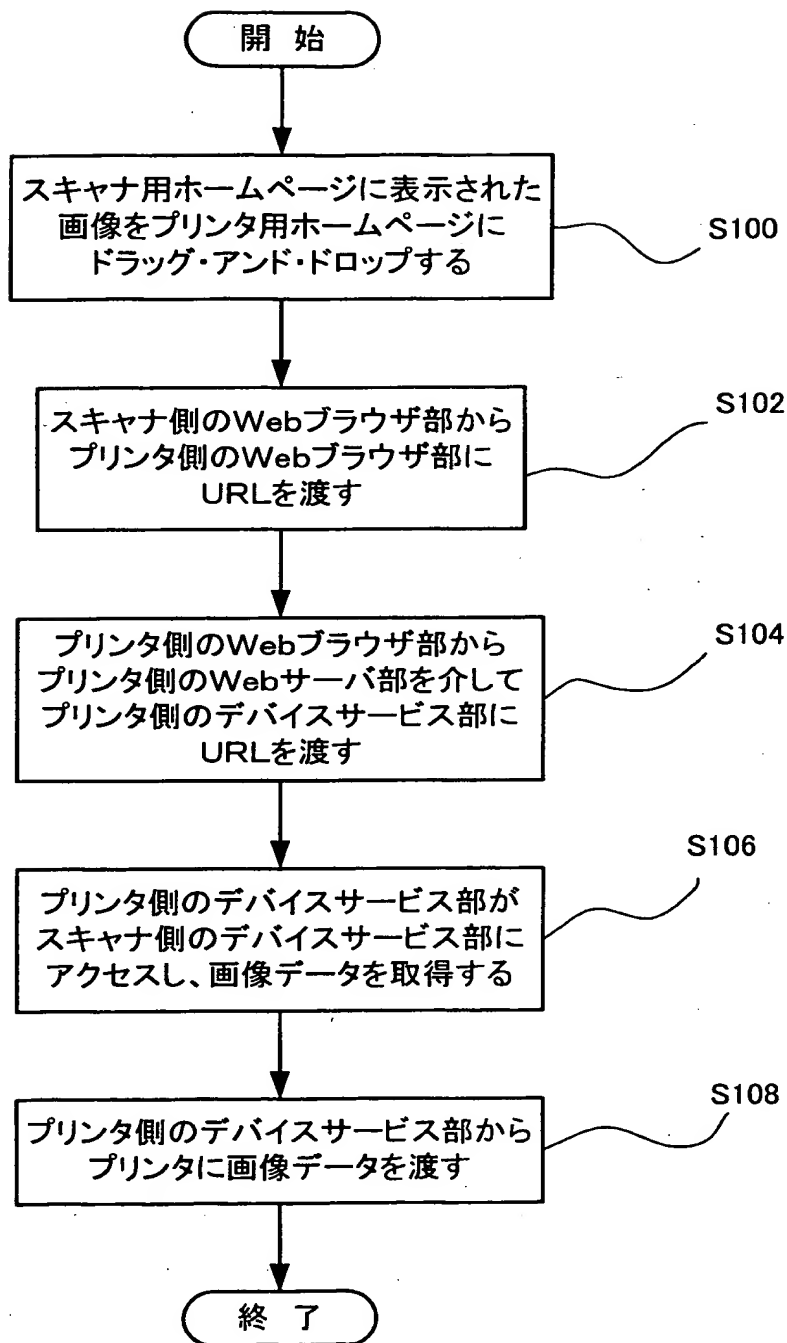


【図 5】

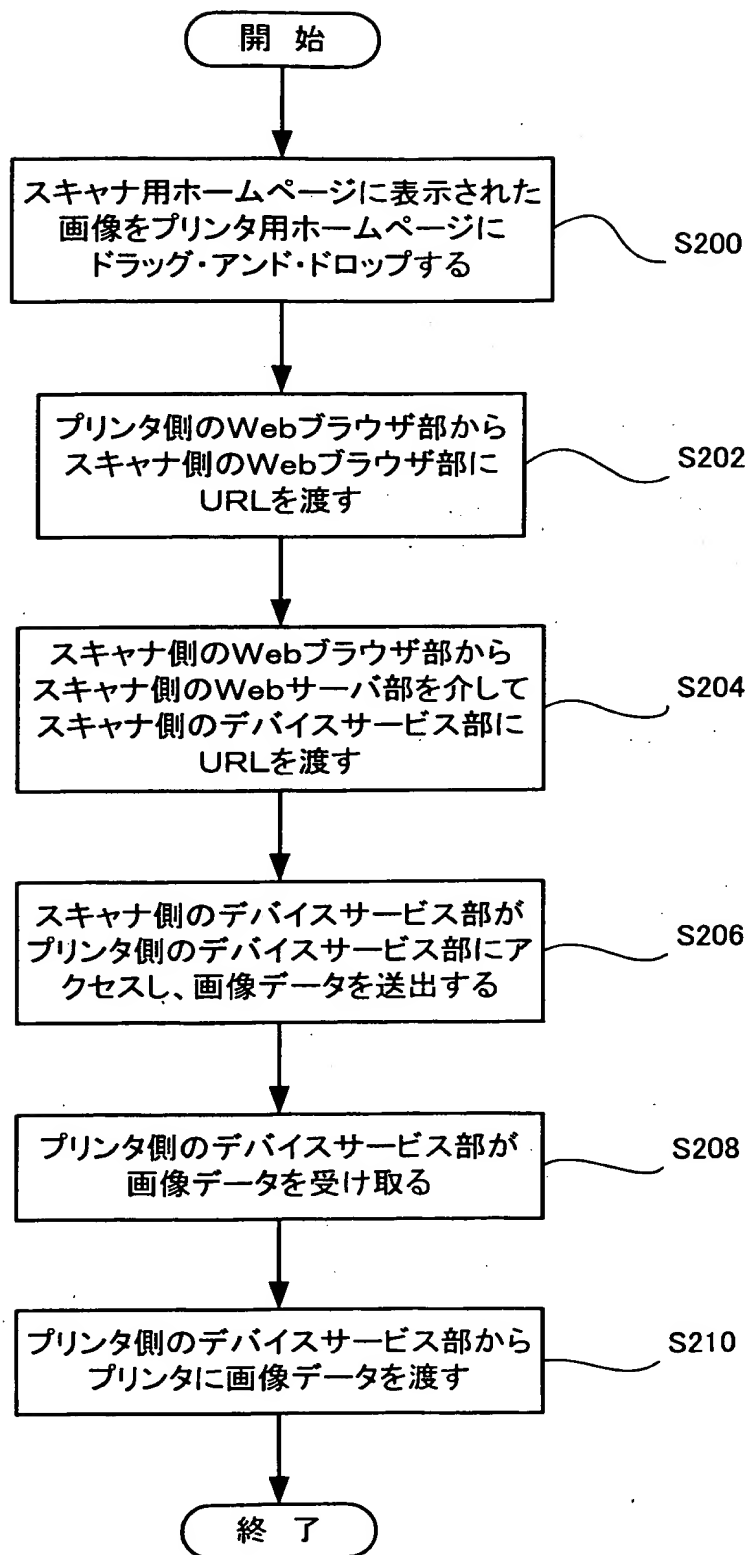




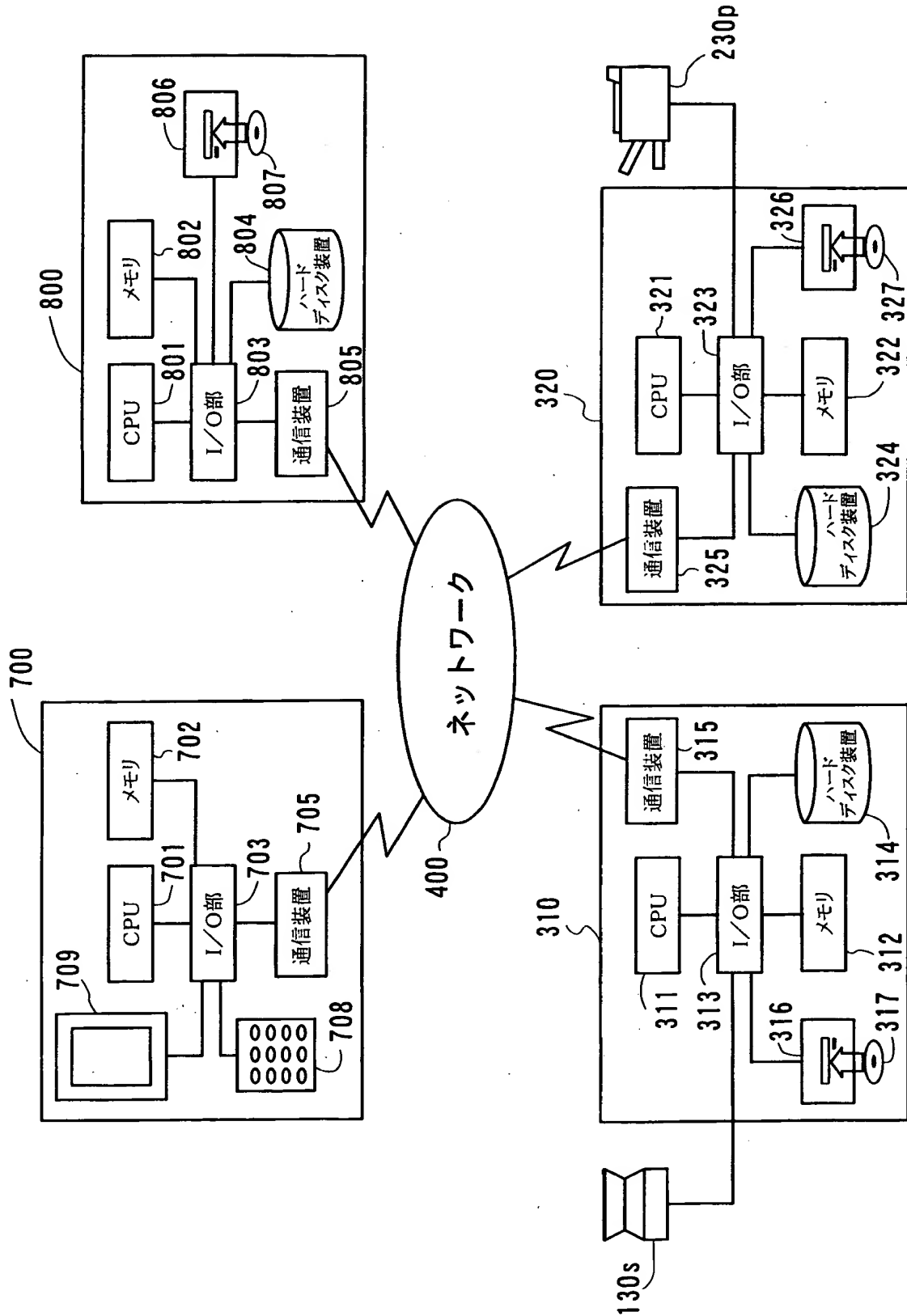
【図 6】



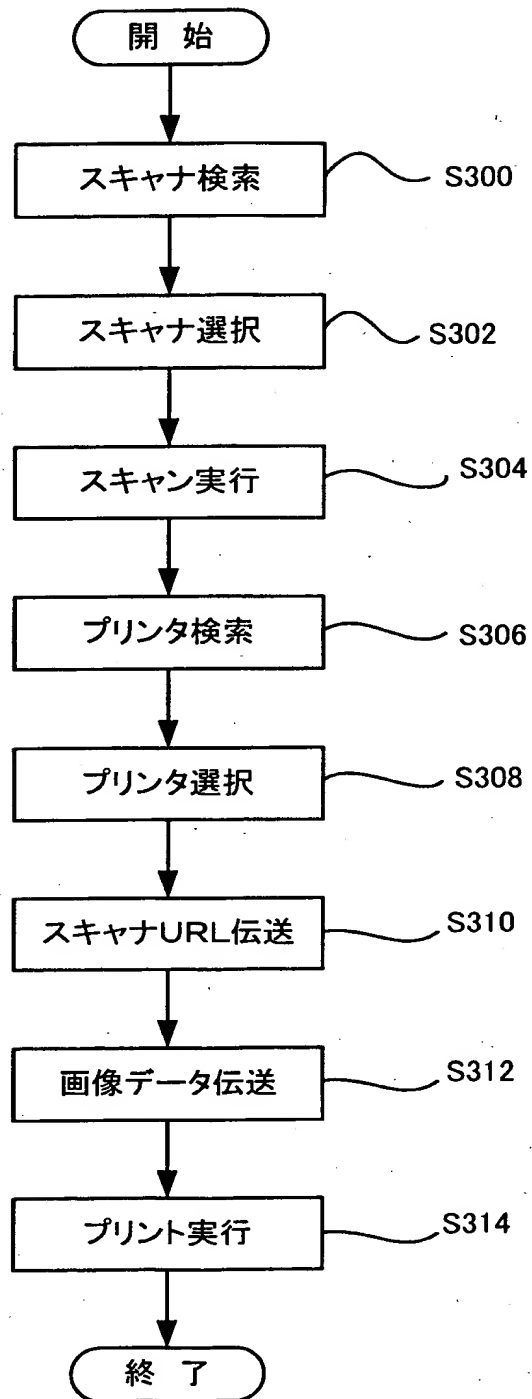
【図 7】



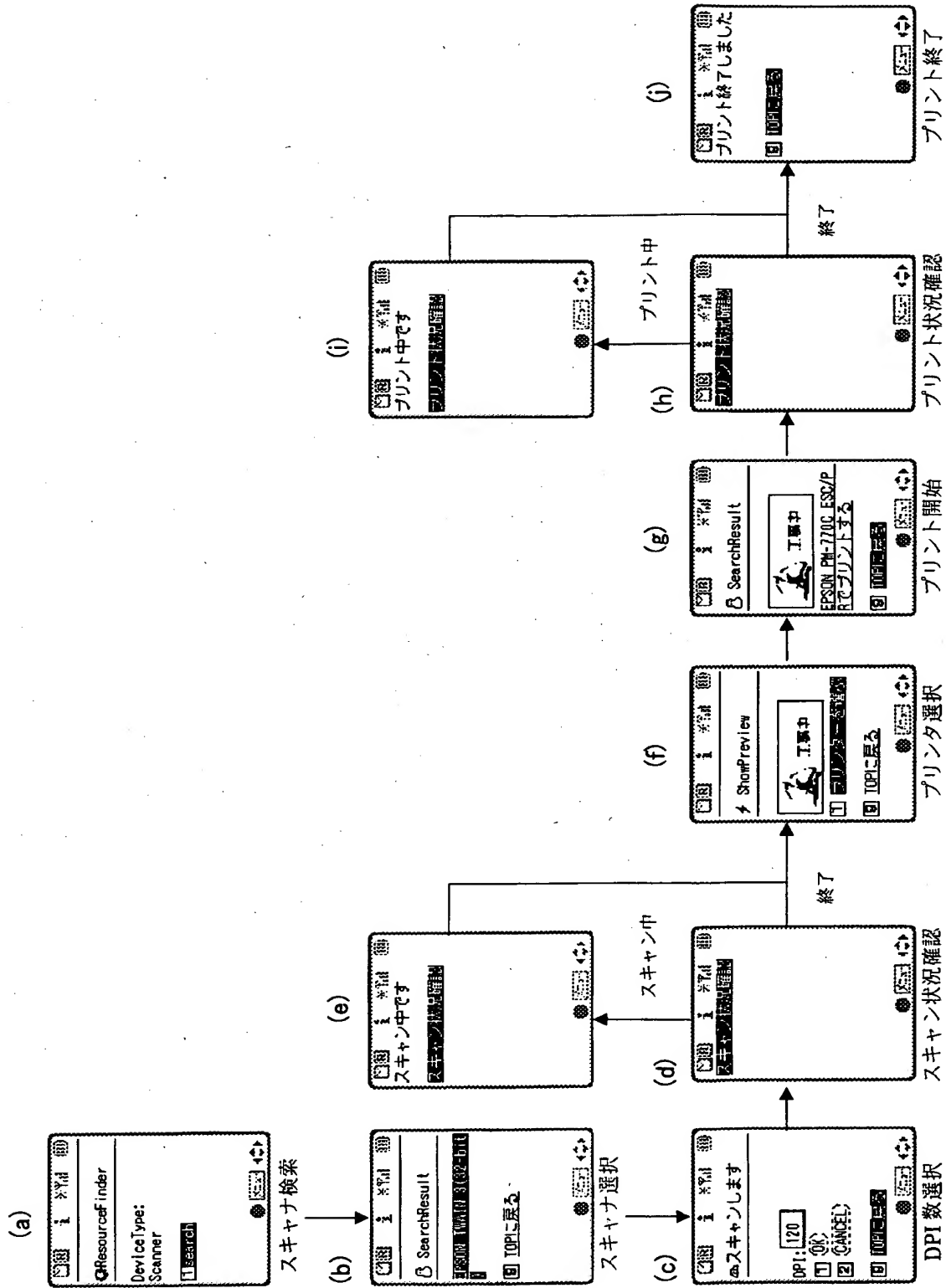
【図 8】



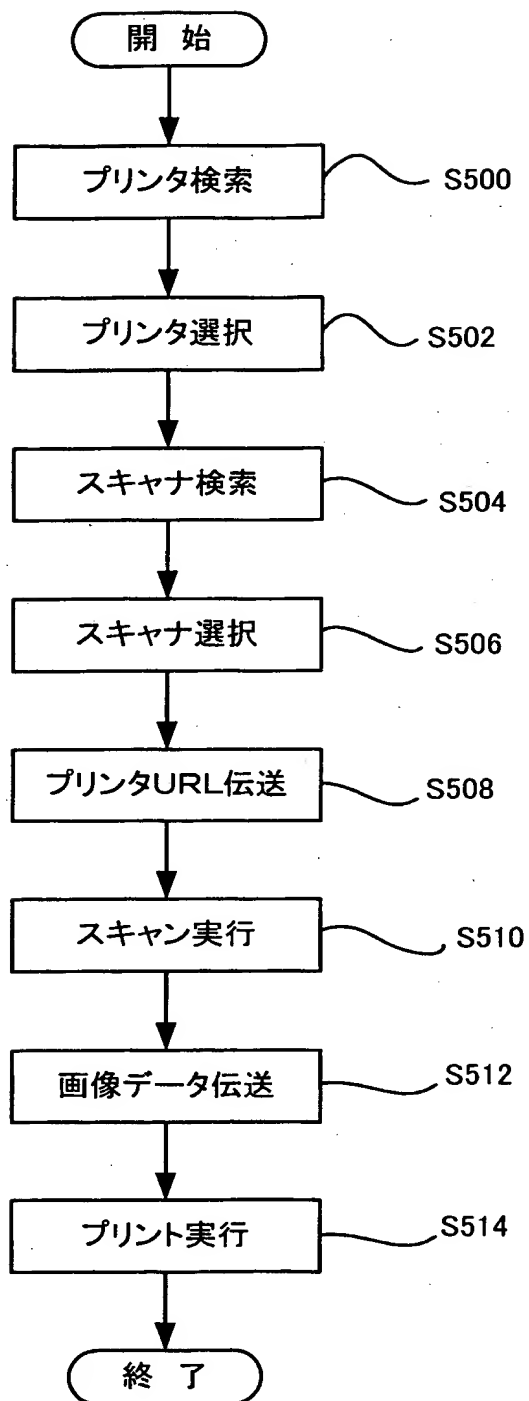
【図 9】



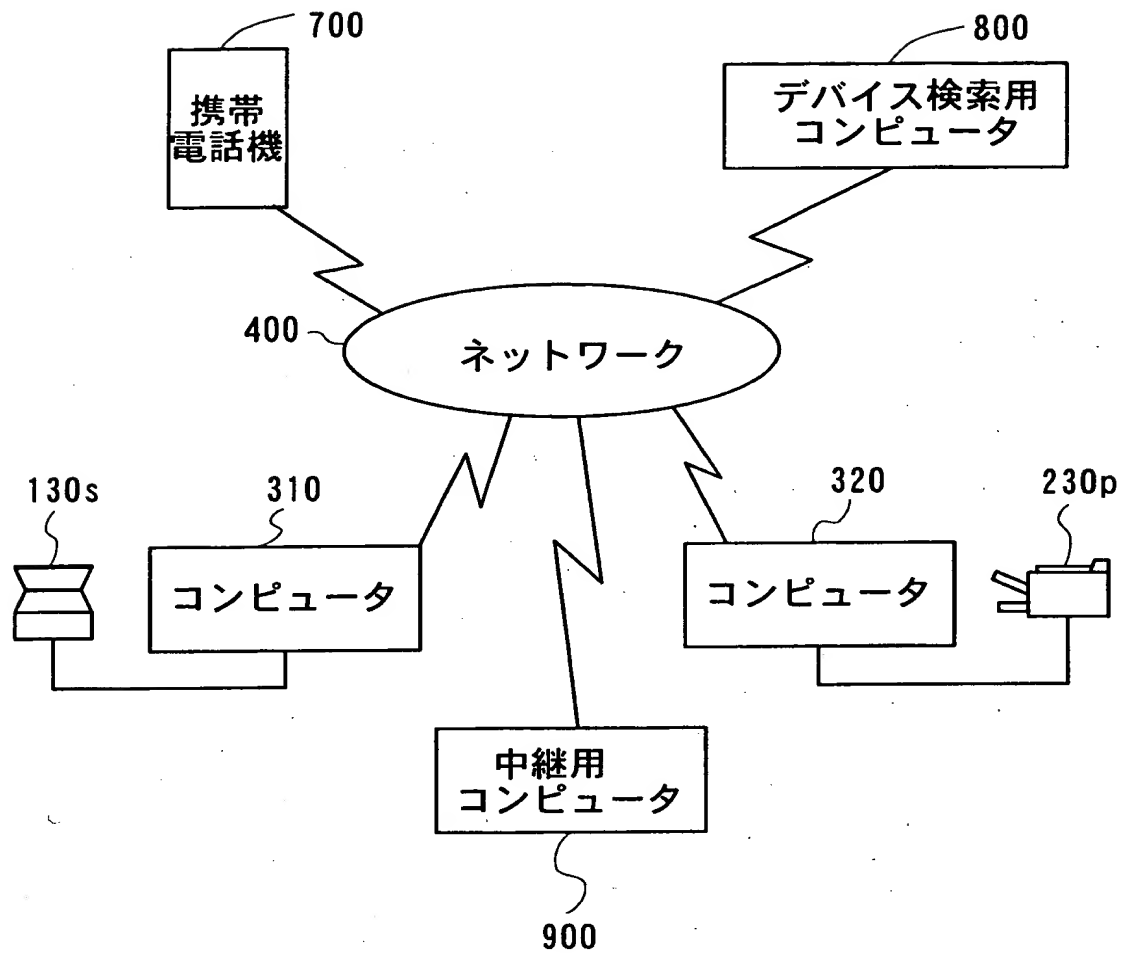
【図10】



【図 12】



【図 13】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 デバイス毎に異なるアプリケーションプログラムを起動することなく、簡単な操作でデータ伝送の指示を与えることができるようにする。

【解決手段】 スキャナ用ホームページに表示された画像をプリンタ用ホームページにドラッグ・アンド・ドロップする（S100）。スキャナ側のWebブラウザ部からプリンタ側のWebブラウザ部にスキャナ側のデバイスサービス部のURLを渡す（S102）。プリンタ側のWebブラウザ部からプリンタ側のWebサーバ部を介してプリンタ側のデバイスサービス部に上記URLを渡す（S104）。プリンタ側のデバイスサービス部が上記URLに基づいてスキャナ側のデバイスサービス部にアクセスし、画像データを取得する（S106）。プリンタ側のデバイスサービス部からプリンタに画像データを渡す（S108）。

【選択図】 図6



出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000002369]

1. 変更年月日 1990年 8月20日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都新宿区西新宿2丁目4番1号  
氏 名 セイコーエプソン株式会社



Creation date: 10-21-2004  
Indexing Officer: SANGOLE - SAMSON ANGOLE  
Team: OIPEBackFileIndexing  
Dossier: 09989543

Legal Date: 12-04-2001

No.	Doccode	Number of pages
1	CTMS	1

Total number of pages: 1

Remarks:

Order of re-scan issued on .....